

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM



Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guida per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

- + *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.
- + *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.
- + *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.
- + *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertarti di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da <http://books.google.com>

NYPL RESEARCH LIBRARIES

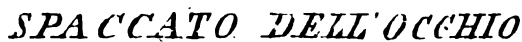


3 3433 00072550 1

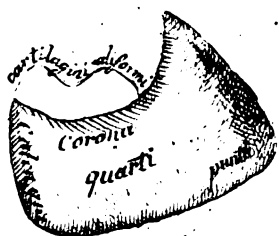


22

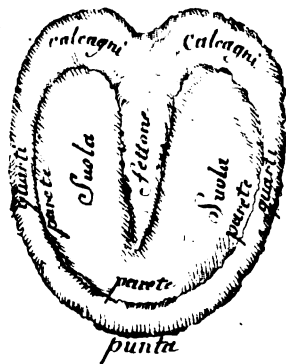
v.2.
MXIN
+



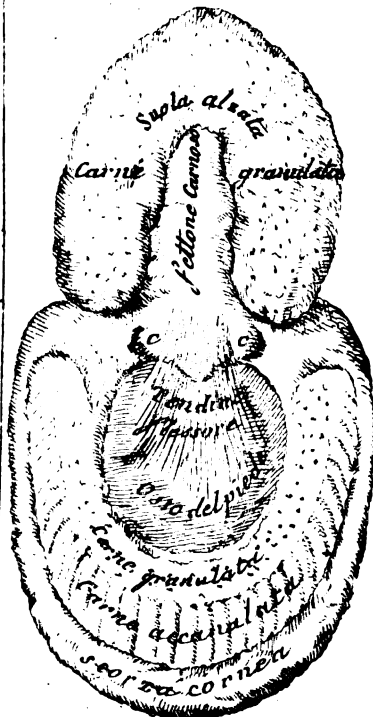
Zoccolo



Sottopiede

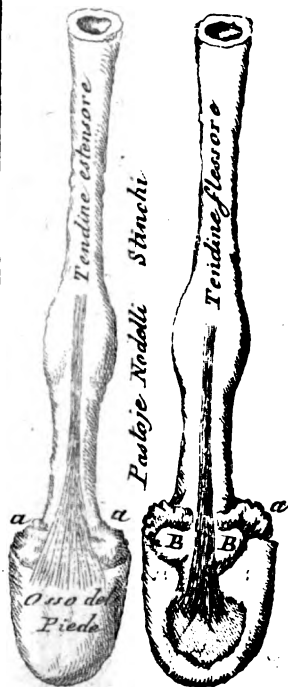


Piede isolato



c. Osso navicolare

Facciata
anteriore Posteriore



a. Osso coronale
B. Osso navicolare

IL PIEDE

3564

SCUOLA EQUESTRE

DI

FEDERIGO MAZZUCHELLI.

ELEMENTI DI CAVALLERIZZA: LEZIONI EQUESTRI:

IL CAVALLO AMMALATO, CATECHISMO:

ED

AVVERTIMENTI

SULLE RAZZE DE' CAVALLI; SUL NUTRIMENTO, ED ISTRUZIONE
DE' POLEDRI; SUL CAVALLO MILITARE; SUL CAVALCARE,
E SULLE CORSE ALL'INGLESE; E SULLA EQUITAZIONE
CONVENEVOLE ALLE DONNE.

NUOVA EDIZIONE

corredata di molti rami con il ritratto dell' Autore,
e del suo distinto Cavallo.

TOMO SECONDO

MILANO

Presso GIO. PIETRO GIEGLER, Librajo, sulla Gorgia de' Servi.

1805.

M. Mazzucchi

off 60.10

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
297105B
TILDEN, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS
1944

ELEMENTI DI CAVALLERIZZA DI FEDERIGO MAZZUCHELLI.

PARAGRAFI DA INNESTARSI AI LUOGHI INDICATI.

Foglio 49, dopo le parole — *grado di discèto tepore.*

Sopra tutto si raccomanda di esaminare ogni giorno, e particolarmente dopo le giornate di molto travaglio, lo stato delle quattro gambe. L'umore, che nelle medesime può discendere, servirà di avviso per coloro, che usando diligenza, vogliono mantenere il lor cavallo in buon ordine di salute.

Foglio 65, dopo le parole — *la libera ventilazione.*

L'introduzione delle cavallerizze coperte rettangolari, e conterminata da quattro pareti ha portato l'uso di travagliare i cavalli in quadratura, mentre non era noto che il travaglio alla volta, cioè sulla linea circolare. Quindi in oggi si travagliano i cavalli in l'uno, e l'altro modo, non essendo però lecito, cavalcando un cavallo di scuola, di confondere irregolarmente, e senza ragione la volta colla quadratura. Questa richiede una particolare esattezza nel mantenersi sulle piste, e sulle parallele delle quattro muraglie, dovendosi nei soli angoli, fra l'entrare ed il sortir dai medesimi, formarvi le voltate in quarto di cerchio, onde passare dall'una all'altra linea del rettangolo.

Foglio 80, dopo le parole — *trovansi sospesi per aria.*

Il cavallo debole ed abbandonato, trotando mollemente non batte il suolo in un sol momento coi due piedi in croce, che giungono, come cogli altri due non parte. Non forma quindi quel suono unito di battuta, che sentesi allor quando trotta un cavallo anervato e di buona scuola, ma invece un suono raddoppiato, a guisa di chi col dito scorre sopra due corde. Il di lui peso, per causa di sua disunione, caricando soverchiamente il bipede anteriore, *il piede anteriore* è più lento a partire; quindi si arriva facilmente, e più tardi giungendo, ritardato è il suono della sua battuta.

Foglio 97, dopo le parole — *dell'armi allo sparro ec.*

Due sono le difficoltà nel salto. Il cavallo deve superarle, ma una alla volta. La prima è di spiccare il salto a giusta distanza dalla sbarra; la seconda di superarne l'altezza. Per la prima parte si usa un grosso cilindro di paglia coricato sopra la pista. Deve il cavallo conoscerlo, passarlo di passo, di trotto, in fine di galoppo. Le repliche frequenti lo abilitano a

saper prendere il giusto punto dove deve riunire le quattro gambe nel centro di gravità per di là spiccare il salto. Si passa alla seconda difficoltà rialzando a poco a poco dal suolo lo stesso cilindro.

Foglio 103, dopo le parole — *e menò scompartito*.

Il galoppo bene unito suole marciare in quattro tempi, perchè il treno anteriore trovandosi più sostenuto, e leggero, scende più tardi, e gradatamente senza precipitarsi, e perciò non si confonde la seconda battuta del treno posteriore colla prima del treno anteriore.

Foglio 118, dopo le parole — *la prontezza ed attenzione*.

Se l'unione pregiudichi alla velocità del cavallo, è questione per coloro, che ignorano la vera unione, e la confondono colla raminghezza, e col trattenimento vizioso. La velocità dipende dalla forza e dalla agilità delle anche, cioè del bipede posteriore. L'unione accresce l'uno, e l'altro, e perfezionandosi per essa l'equilibrio, e lo scomparto del peso, si raddoppiano i mezzi della rapidità. Se i corridori delle gran corse fossero con migliori regole esercitati, e meglio riunito il loro meccanismo, si accrescerebbe la loro velocità, e la loro subordinazione, e minore sarebbe il danno, che soffrono nelle parti più deboli.

Foglio 120, dopo le parole — *all'appoggio e viceversa*.

In ogni tempo del passo sono sempre due piedi in movimento, uno ascende, l'altro discende. Dunque gli altri due portano tutto il peso. Non osta a ciò, che spirando ogni tempo tre piedi si trovino in terra, mentre il compagno di quel che arriva riparte sul momento. Secondo l'analisi al foglio 120, nel primo tempo portano il peso in croce, il sinistro anteriore, e il dritto posteriore: nel secondo i laterali a dritta: nel terzo il dritto anteriore in croce col sinistro posteriore: nel quarto i laterali a sinistra. Diviso il passo in quattro tempi, ed essendo eguale l'appoggio al sostegno, mentre quanto sta in terra un piede, altrettanto il compagno sta in aria, risulta che ogni piede starà due tempi in terra e due in aria.

Foglio 121, dopo le parole — *luogo nell'azione*.

Le quattro battute del passo debbono succedersi in egual distanza, perchè terminano i quattro tempi del passo eguali tra di loro. Debbono perciò, secondo l'analisi, sentirsi le battute dei piedi anteriori, quando i posteriori si trovano uno alla metà dell'appoggio, e l'altro alla metà dell'aspetto, e le battute dei piedi posteriori, quando viceversa gli anteriori si trovano uno alla metà dell'appoggio, e l'altro alla metà dell'aspetto.

Foglio 121, dopo le parole — *per eseguire altra ripresa*.

Reputasi nella buona scuola indisciplinato quel cavallo, che sfugge l'angolo, e, come dicesi, *mangia terreno*. Il cavallo deve entrare nell'angolo sostenendosi dritto in pista ed in linea fino giunto all'opposta muraglia. Ivi deve formar la curva ben piegandosi, scavalcando colla gamba anteriore di fuori quella di dentro, e con quella di dentro posteriore quella di fuori. I movimenti debbono essere liberi, e vigorosi. Deve in fine riordinarsi coll'auto rettilineo sortendo dall'angolo, e prendere la nuova parallela. Questi tre tempi dell'operazione detta *fare gli angoli*, vanno accompagnati, e diretti colla mano, cioè colle redini, colle gambe, e coll'appiombo. Nel primo

tempo l'appiombò si frattiene; le redini in parità mantengono la testa, e le spalle d'accordo colle gambe, che reggono particolarmente il bipede posteriore, in linea retta di progressione. Nel secondo tempo l'appiombò leggermente pende di dentro. La redina interna si accorcia accostandosi, e così invita sulla curva la testa, e le spalle, mentre la redina esterna cede per gradi, e così regge la spalla, e l'anca di fuori. Inerendo la gamba di dentro piega maggiormente il cavallo, ed accelera il moto dell'avanzamento del piede posteriore di dentro, onde prontamente si compia l'arco, cioè il quarto di cerchio, che forma la voltata. Nel terzo tempo, l'appiombò, le mani, e le gambe si ricompongono, e riordinano il cavallo, che sorte dall'angolo per prender la linea retta, e come scorrendo egli fra due barriere, cioè fra le redini, e le gambe, marcia sulla pista parallela colla muraglia. Un angolo ben fatto è uno spettacolo di disciplina per un osservatore intelligente.

Foglio 137, dopo le parole — *dispono alla chiamata.*

La mezza parata, che precede l'operazione da eseguirsi, è paragonabile in meccanica alla molla compressa, in cui si accresce la forza elastica. Il bipede posteriore compresso dall'anteriore mediante l'azione vertebrale, scocca il colpo con maggior vibrazione.

Foglio 139, dopo le parole — *sopra la nuova linea.*

Sarebbe error grande nel prender la nuova linea l'abbandonare il cavallo colla redina di fuori, poichè cedendo egli alla redina di dentro, darebbe il naso torcendo la testa: punterebbe colla spalla in fuori, e l'anca esterna allargandosi, vile ne sarebbe l'atto, e disordinato il movimento. La redina di fuori deve sostenere, e ceder per gradi, ed accostarsi occorrendo alla spalla per meglio determinarla. La presente disciplina molte volte ripetuta serve di grande istruzione nel ginnasio equestre.

Foglio 140, dopo le parole — *e rispetto il treno posteriore.*

Non deve sorprendere, se quando i due treni sono determinati sulle due piste, e bene accompagnati dai mezzi opportuni, lo sperone di dentro pizzicando il cavallo istruito, accresca la sua determinazione. Dove vien punto meglio s'inarca, lo che facilita l'azione a due piste; e un certo istinto fa, che il cavallo incontri come un invito lo sperone istesso.

Foglio 148, dopo le parole — *ordine della disciplina.*

Quantunque il castigo sii applicato nel momento opportuno, lo che è di molta difficoltà, il cavallo rare volte ne intende il valore. Forma egli un falso raziocinio, per cui gli effetti non corrispondono all'intenzione di chi punisce. Ne darò un esempio. Si sperona di dentro perchè il cavallo si scosta dall'angolo. In luogo d'intendere, che deve accostarlo, associa angolo, e dolore, e maggiormente lo sfugge. Per lo stesso equivoco facilmente i cavalli sfuggono la cambiata, o vi si accostano con troppo ardore.

Foglio 159, dopo le parole — *discipline della scuola.*

I morsi coi cannoni sottilissimi non convengono, che a coloro, che non appoggiano col morso, ma guidano col filetto, e solo al bisogno parano col morso.

Foglio 159, dopo le parole — *i muscoli cervicali*.

L'articolazione del cannone del morso favorisce ancora il giuoco delle redini particolarmente coi cavalli ammaestrati colle proposte discipline. La redina meglio appoggia; e meglio invita. Il cannone però non articolato, formando una leva più forte, meglio arresta un cavallo insubordinato.

Foglio 162, dopo le parole — *forma di questi istrumenti*.

L'esperienza insegna, che il giuoco di tutto il meccanismo dipenda dalla posizione della testa. Se questa si rimuove, quello passa al disordine. La sola educazione abitua il cavallo a mantenere la testa alta ed incassata, mentre per sua natura tende egli o ad alzare il naso, o ad impettarsi, cioè ad incapocciarsi. Maggiore è il secondo difetto, come più difficile a correggersi, e come spesso accompagnato da ramminghezza. In questo caso le redini addizionali sono di poco uso, e restano quasi oziose le aste del capezzone a leva. Ma se il cavallo pecca in guisa nell'alzare il naso, e quindi trasportando si sottrae in modo alla debita obbedienza, che non basti né il primo né il secondo capezzone da me proposti, dovesi ricorrere ad un nuovo mezzo, che non gli lasci più speranza di scampo. Si usa il capezzone a leva, ma alle redini superiori si sostituiscono le redini addizionali. In tal caso le redini dirette sull'aste, che attivano la leva, servono a condurre, e le addizionali servono a richiamare. Così tutti i mezzi conducendo la testa, questa si mantiene incassata, e forma colle redini quell'angolo meno acuto, da cui dipende la flessibilità delle vertebre cervicali, la felicità delle comunicazioni, la riunione delle parti, l'armonia de' movimenti, e quella compressione retroattiva, per cui il bipede posteriore, a guisa di una molla caricata, è sempre pronto all'impulso.

I cavalli da sella si amano per lusso, per salute, per comodo, o per diporto. Non manca chi li ama come un trastullo. Tali oggetti non costituiscono l'uomo dell'arte. Vi fu chi disse *ex equo eques*; forse non disse male. In questo senso questa è la parte più sublime, e più difficile della ginnastica. Vi si richiedono nella persona molte disposizioni fisiche, e morali, un contorno felice di combinazioni, che vi concorrino, ed un lungo studio per impadronirsi di questo meccanismo sentimentale. Colla riflessione, coll'esercizio, colla propria esperienza dobbiamo formare noi stessi, acquistare un tatto, ed un carattere, ed abitarci ad un linguaggio di segni, che sia quello, che conviene all'unità, ed alla natura della cosa. Chi cerca la mediocrità resta assai meno che mediocre. Chi cerca il grado sublime, talvolta giunge al grado di mediocrità. Ben fortunato chi può salire più in alto!

Io non voglio scoraggiarti, o lettore, ma disingannarti, se ingannato tu fossi.

R I S P O S T A

DELL'AUTORE AD UN SUO AMICO

Molto onoraste il mio manoscritto coll'impiegare sopra lui le vostre riflessioni. I dubbj da voi proposti mi hanno spinto con forza a nuovo esame, per cui assicuratomì della verità, mi sono confermato in un sistema, che esclude ogni dubbio. Voi schietto, e puro amatore del vero vi compiacerete di sortire dalla vostra ambiguità, facendo attenzione a quanto vi espongo.

Gli elementi, che compongono l'arte della cavallerizza si diriggonò direttamente all'istruzione de' cavalli. In tal modo fanno riconoscere, e sviluppano le proprietà, e facoltà di questo meccanismo animale, e meglio in questa guisa ammaestrano anche gli uomini nella vera cognizione dell'arte, essendo questi gli organi della istruzione suddetta.

Quindi non è da seguirsi, come voi vi date a dubitare, la divisione di questi elementi in parte diretta agli uomini, ed in parte diretta ai cavalli.

In via pratica, sì, vi accordo la necessità di una separazione, mentre si deve adoperare il cavallo istruito coll' uomo da istruirsi, e col cavallo da istruirsi l' uomo istruito.

Ma in via elementare, e meditativa conviene dirigersi trattandosi dell'arte sopra la linea del centro, e mantenersi nell'unità dell'oggetto, e ciò non solo per l'opportuna brevità, e chiarezza, ma ancora per abbracciare coll'argomento tutte quelle relazioni, e confronti, i quali conducono alla vera cognizione di

Y

quest' arte appoggiata a dei principj complicati, e concatenati fra loro.

In una grande accademia dove l' istruzion pratica per il buon ordine della scuola si divide in due classi, sono gli oggetti della prima il passo, il trotto, i salti * nei piglieri, ed il galoppo, ma tutto in via ordinaria, e di semplice uso. Gli oggetti poi della seconda classe sono il passo di scuola, il trotto raccorciato, ed il passeggiato, il costeggio rovesciato, ed ordinario, il galoppo di tutta unione, il raddoppio, e la scappata, ammettendo in fine gli abili scolari alla corvetta, ed ai salti regolati in libertà della ballottata, montonata, e capriola.

Si potrebbe dietro a questo andamento pratico scolastico produrre un libro d' una istruzione sminuzzata, e prolissa. Ma riflettete, che la di lui utilità svanisce del tutto in faccia allo studio elementar dell' arte, dove la materia è trattata con tutti i principj, e tutte le relazioni.

Ora passando ad un altro oggetto della vostra lettera, vi dirò, che voi mi incoraggite anche troppo, ma io non ho creduto di penetrare tanto profondamente negli andirivieni oscuri della meccanica applicata ai

* Questi salti accrescono il coraggio, ed assicurano in sella. Occorrono però i piglieri imbettiti, e gli arcioni della sella ben rilevati; un capezzone assai forte; un cavallo abituato, agile, e di buon cuore, con coda allacciata, e sferrato di dietro. Il professore stando al pigliere sinistro, e tenendo un frustino per ogni mano fa dar nelle oorde il cavallo, perchè il dorso si trovi in mezzo ai piglieri, ed i due bipedi si riuniscano nel centro. Allora col frustino sinistro battendo lo sterno fa salire le spalle; e col dritto, queste scendendo, fa ribatter la groppa col calcio. La scossa violenta del salto è l'effetto della doppia, ed immediata vibrazione delle leve anteriori, e posteriori, che travagliano a guisa di una co teso, che scocca. La fermezza dell'uomo è il risultato di una vigorosa tenuta dei femori, e di un appiombio sugli ischi mercè l'ondulazione del flusso, e riflusso della colonna delle vertebre dorsali.

corpi semoventi, dove è tanto facile lo smarrirsi. Anche le arti più famigliari hanno la loro parte di metafisica sublime, e dirò quasi misteriosa. Ivi un vortice di dubbiezze si aggira, e torbido può strascinarci nell'imo fondo col seppellire il nostro coraggio in un abisso di confusione, e oscurità.

Ho pensato ancora, che l'equitazione arte dolce, e piacevole dovesse piacevolmente, e con piano ordine trattarsi. La gioventù, che riguarda la ginnastica, come un sollievo degli studj mentali, e sedentarj, sfugge la fisionomia disgustosa della meditazione, dove si ricerca con ismania un ordine di cose deliziose, ed amene.

Basta di sapere su tale proposito, come risulta dalle sparse idee innestate in questi elementi istruttivi, che il cavallo è doppiamente bipede: cioè bipede anteriore, e bipede posteriore, lo che riviene all'usato termine di treno anteriore, e treno posteriore.

Le vertebre della spina, che scorrono per il lungo orizzontalmente dall'uno all'altro treno, sono l'organo di comunicazione, per cui le vibrazioni muscolari passano, e si propagano andando, e venendo dall'una all'altra estremità, ed elidendosi esse coll'incontrarsi formano nel centro la riunione delle forze.

Quindi egli è ufficio particolare del bipede posteriore l'esercitare colla sua gran leva la forza d'impulso, mentre la forza di trattenimento è opera più conveniente del bipede anteriore.

L'uomo situato nel centro dei due bipedi, cioè sul dorso del cavallo, dove le forze concorrono, è instato più, o meno di accrescerle, di diminuirle, di pareggiarle, e di renderle disuguali. Coll'uso della

sua bilancia attiva la forza d'impulso dando moto al bipede posteriore, ed attiva la forza di trattenimento richiamando colla mano il bipede anteriore.

Dietro a questo meccanismo non è da dubitare, che i montatori, ed i piglieri siano (facendone buon uso) di molta utilità per promuovere l'ondulazione, e l'incontro delle forze d'impulso, e di trattenimento. Trovandosi il bipede posteriore necessitato dalla efficacia degli ajuti a portarsi sotto il centro per sostenere la mole, e per lanciarla sul davanti, e trovandosi il bipede anteriore obbligato dalla resistenza delle corde a ritenersi, e rimandare il peso, e la forza progressiva in addietro, accade, che a guisa di un arco compresso, l'azione d'impulso, e quella di trattenimento si propagano l'una contro l'altra lungo le vertebre dell'arco dorsale, e cozzando esse col loro flusso, e riflusso con pari valore nel centro compongono quella gran forza di elasticità, ed anervamento, che al pari di una molla caricata abilita la attività de' tendini alle operazioni le più vibrato, ed energiche.

L'unione maggiore, o minore secondo l'azione da eseguirsi è il risultato del contrasto maggiore, o minore di queste due forze. Abituandosi quindi il cavallo di scuola a conservare viva in se stesso una porzione di contrasto tra queste due forze prodotte dall'esercizio attivato de' muscoli flessori, ed estensori, contrae egli l'uso di mantenersi nell'unione disciplinare, ed artificiale.

L'aggiustatezza de' movimenti è pure un risultato dallo stesso contrasto mediante la meccanica unione animale, mentre temperandosi, e modificandosi nelle ondulazioni la forza di impulso, che tende ai movi-

menti progressivi, ed orizzontali, colla forza di trattenimento, che tende ai movimenti retrogradi, e perpendicolari, risulta un movimento composto, ed aggiustato, in cui si proporzionano le leve, si equilibra la massa, si raddoleiscono i tendini, e si accrescono i mezzi di esecuzione, ed obbedienza.

Il buon ordine dell'appoggio si produce dalla stessa proporzione delle due forze equilibrate secondo l'azione da eseguirsi, mentre andando esse fuori di proporzione, e sbilanciandosi ogni parte, o svanisce l'appoggio, o diviene rigido, e pesante; ed in tal modo resta imperfetto il primo organo di comunicazione dall'una all'altra volontà.

Dall'unione di questa macchina animale, dall'aggiustatezza de' suoi movimenti, e dal buon ordine dell'appoggio ne risulta lo stato delizioso di ritrovare noi stessi seduti sopra una base semovente, la quale adottando con facilità, e prontezza il nostro volere, si compiace di esserne l'esecutrice con precisione, e con eleganza.

I vostri riflessi sopra le cognizioni anatomiche mi costringono a farvi considerare, che l'anatomia è puramente accessoria all'arte della equitazione. Si è la conoscenza degli organi essenziali, e relativi ai movimenti da eseguirsi, che forma in quest'arte un oggetto importante. Spetta poi agli studiosi veterinarj la scienza estesa di questa parte di fisica tanto utile, la quale richiede somma diligenza nelle ricerche, e profonda meditazione sopra le fortunate scoperte.

Chi tratta l'equitazione considera questa macchina animale, come semovente. La contempla come un composto di alcune solide parti, le quali formano lo sche-

letro, e che articolate fra loro si prestano ai movimenti prodotti dall'azione dei tendini flessori, ed estensori mercè la contrazione de' muscoli.

Tav. II.
Fig. II.

Quindi per separare gli organi del movimento, si considera il cavallo diviso in tre parti; collo; bipede anteriore; e bipede posteriore. La parte di mezzo, secondo il già detto, non si considera, che come un legame delle estremità, come un organo conduttore, e di comunicazione degli impulsi progressivi, e retroattivi, ed il centro, in cui si riuniscono le forze combinate prodotte dall'azione delle leve dei bipedi contrapposti.

Il collo parte importante, essendo il sostegno della testa primo organo di comunicazione, e di determinazione di tutta la macchina, deve in alto inarcarsi, e piegarsi facilmente sui lati mediante una felice progressione, e snodatura delle vertebre cervicali.

Il bipede anteriore deve eseguire i suoi movimenti come un composto di cinque parti, cioè omoplata, ovvero spalla; omero, o braccio; cubito, o avanbraccio; stinco, o gamba, e piede.

Quindi vi si trovano quattro articolazioni piene, cioè la prima fra l'omoplata, e l'omero, al luogo detto la punta della spalla; la seconda fra l'omero, e l'avanbraccio, al luogo detto il gomito; la terza fra l'avanbraccio, e la gamba, al luogo detto il ginocchio; e la quarta fra la gamba, ed il piede, al luogo detto il nodello.

Vi si trovano ancora due semi-articolazioni, cioè la mobilità superiore dell'omoplata, che tenendo per forti legamenti alle vertebre del guidalesco si move a guisa di pendolo; e la flessibilità coronale, cioè della corona del piede.

Il bipede posteriore deve compiere le sue azioni nel nostro senso di moto come un composto di cinque parti, e sono gli ossi ilei, o anche; il femore, o coscia; la tibia, o gamba; lo stinco; ed il piede.

Esiste una correlazione nel confronto dei bipedi anteriore, e posteriore. Le parti loro si contrappongono, cioè la spalla contro l'anca; il braccio contro la coscia; e l'avambraccio contro la gamba posteriore.

Comparandosi poi le articolazioni, cioè la punta della spalla alla punta della natica; il gomito alla rotella; ed il ginocchio al garretto si ritrova, che il compasso di queste articolazioni si apre, e chiude in senso contrario.

Le semi-articolazioni altresì dell'omoplata, o spalla, e dell'anca, o ilei sono pure in diverso senso, mentre le vibrazioni dell'omoplata sono a pendolo, e l'azione degli ilei, legati all'osso sacro formasi a leva d'alto in basso, ed a bilancia sui lati, mediante la semi-articolazione situata tra l'ultima vertebra lombare, e la prima dell'osso sacro (*).

Si osserva, che il bipede anteriore meno si scosta dalla perpendicolare colle obbliquità delle sue membra di quel che faccia il bipede posteriore, mentre i lunghi compassi di questo meno aperti si offrono a maggiore azione, sì in via di sostegno per i di lui avanzamenti centrali, che in via d'impulso per effetto delle sue grandi leve.

(*) Queste due semi-articolazioni sono di somma importanza singolarmente in un cavallo da sella. Dalle libere oscillazioni a pendolo dell'omoplata dipende la libertà della spalla, e dei movimenti anteriori: dalla flessibilità, e forza articolare tra l'ultima vertebra lombare, e la prima dell'osso sacro dipende la perfezione dell'armonia, ed azione tra i due bipedi, per cui un cavallo dicesi aver buoni reni, e per cui facilmente egli si mette, e si mantiene fermo, ed equilibrato sull'anca. Si toccano con mano queste verità esaminandosi il vero scheletro.

Se si interroga la natura, noi vediamo il libero cavallo in campo aperto riunire sotto il suo centro tutte le sue basi per lanciarsi impaziente al di là del grosso tronco, che gli contrasta il cammino. Noi lo vediamo, caldo d'ira, e sbuffante contro l'audace, che il primo gli sale sul dorso, riunir sue forze, aggrupparsi, e caricare il suo peso sulle basi posteriori, per rialzar con violenza le spalle, e scender poi precipitoso versando il suo peso sovr'esse per lanciare in alto il suo tergo.

Ecco le leggi della natura adempite nel flusso, e riflusso delle due estremità, per cui il davanti è libero quando gravita sui sostegni posteriori, ed è lanciato dalla forza di questi; ed il di dietro è pur libero a vicenda, ma gravitando sui sostegni anteriori, da' quali egli pure è lanciato per l'alternar delle forze.

L' arte seguendo gli inviti della natura si occupa particolarmente nell' indurre i cavalli a sedersi sull' anche, perchè i compassi compressi del bipede posteriore sempre più anervandosi col restringersi, e coll' avanzarsi nel centro, si rendino più capaci d' impulso, e di sostegno col raddolcir maggiormente l'elasticità delle loro molli.

Resosi in questa guisa più libero il bipede anteriore, caricandosi egli sul posteriore, trovasi il cavallo abilitato a maggiore obbedienza, facilità, e diligenza; a sostenersi più leggero alla mano; ed a compiere l'azione richiesta con molta economia delle parti più deboli, che formano i sostegni anteriori.

Questa lettera, soddisfacendo il dotto vostro genio, si rende degna del pubblico, e se vi aggrada, ella formerà il termine di questi elementi ec. ec. ec.

LEZIONI EQUESTRI¹⁷⁹

DI

FEDERIGO MAZZUCHELLI

In seguito de' suoi elementi di cavallerizza per agevolare
la loro applicazione all'uso pratico
della equitazione.

LEZIONE I.

*Considerazioni sopra la configurazione de' corpi,
e sopra la loro riunione.*

Se la natura ha conformati, e disposti alcuni esseri, perchè ad altri siano di comodo, di giovamento, e di piacere, non è però che ella abbia inteso di dispensar l'uomo dal por mente, e dall'applicarsi con accurato studio teorico, e con pratico esercizio sopra la riunione dell'essere bipede all'essere quadrupede, riunione, che nelle frequenti vicende de' casi, può essere a lui di molto pericolo, e causa di fatale sciagura. Quindi per non mancare a quel dovere, che mi sono prescritto, chiamo in esame succinto, ed in confronto questi due esseri, perchè nel giusto senso s'intenda, e meglio si eseguisca quella riunione loro, e quel concerto meccanico, da cui dipende non solo il piacere ginnastico, e l'apparente aggraziatezza, ma ancora la istessa nostra preservazione, e salvezza.

Il cavallo è da considerarsi come un corpo oblungato orizzontalmente, e sostenuto da quattro colonne, le quali formano i due bipedi, anteriore, e posteriore. Le vertebre, che partono dalla testa, e si estendono a tutto il fusto della coda, formano un legame, ed una comunicazione fra le due estremità. Le colonne anteriori coi loro omoplatti sono assicurate superiormente alle vertebre del guidalesco

Y

mediante la forza de' legamenti. Le colonne posteriori coi loro ilei tengono in alto alle vertebre dell'osso sacro. Così tutte le parti sono fra loro collegate, e l'azione muscolare sopra le articolazioni si propaga per tutto il corpo animale. Tutto il volume sotto certe relazioni si considera diviso in parte anteriore, media, e posteriore. La media essendo particolarmente costituita dalle vertebre dorsali rappresenta la divisione, e quel centro, in cui le forze s'incontrano, e si riuniscono.

L'uomo all'incontro semplicemente bipede presenta sopra due sole colonne un corpo oblungato perpendicolarmente, in cui le vertebre scendono d'alto in basso. Dividesi egli pure in parte superiore, media, ed inferiore. La media contenendo di sopra gl'ilei, cioè le anche, e di sotto i femori, cioè le coscie, chiari sono i confini delle tre parti.

La posizione equestre richiede, che la parte media dell'uomo abbracci, e aggravi superiormente la parte media del cavallo, e che la colonna vertebrale dell'uomo scenda dirigendosi sulla colonna vertebrale del cavallo, che di sotto deve scorrere per il lungo orizzontalmente. Quindi ne risulta l'immediato contatto, e l'inerente comunicazione delle parti medie, le quali riunendosi formano un punto centrale, da cui i raggi partendo si compone un solo corpo di due corpi, e un solo tutto con molte parti. Mediante una tale unità l'ondulazione de' movimenti si propaga con pronta comunicazione, e l'armonia meccanica si sviluppa con ordine, e precisione.

La sella, corpo intermedio, non distrugge l'esposta teoria, benchè ella accresca il comodo, e la sicurezza. La sua varia conformazione può in qualche parte diversificare l'attitudine equestre, chiaro essendo, che ben diverso è un sellino raso, detto all'inglese, da una sella di scuola, molto concava, e fornita di molto arcione. L'attitudine equestre deve pure soffrire delle variazioni per le proporzioni, che variano negli uomini, come ne' cavalli, e per la somma differenza nei movimenti prodotti dalle diverse vibrazioni de' cavalli, e dalle diverse andature del passo, trotto, e galoppo. Quindi soverchio è il rigor di coloro, che troppo minutamente, precisarono l'attitudine equestre, ed obbligarono taluno a violentar la natura, stropicciando se

stesso, ed offerendosi al pubblico sguardo, come vittima di una severa opinione.

Con queste avvertenze è indicata negli Elementi la posizione a cavallo, ed ora esclamo, che è ben felice colui, il di cui corpo leggero, e vigoroso è così bene proporzionato, che la parte superiore si contrabilancia colla inferiore, mentre la parte media ferma, ed inerente sul centro, serve come di asse, e di perno nelle ondulazioni delle due estremità, che si contrappesano, e si equilibrano scambievolmente. Ecco tranquilla la riunione de' corpi; l'armonia conservata ne' movimenti; ed il centro di gravità non molestato da orgasmo, ed agitazione.

Egli è chiaro, che l'eccesso nella parte superiore non contrappesato dall'inferiore opera nelle oscillazioni con tanta forza di leva, che la parte media strappata dal centro, ogni fermezza, ed equilibrio vien meno. L'eccesso altresì della parte inferiore troppo obbligando la superiore nella sua ondulazione, crudo ne risulta il flusso, e riflusso de' movimenti, ed ogni parte trovasi angustata, ed irrigidita. Quindi la mano, organo primario, rettore, e modificatore del meccanismo, perde quella dolce flessibilità, e quel piacevole senso, che deve compire il singolar magistero.

L'equilibrio tanto necessario, poco inteso, e meno in pratica osservato richiede qualche rischiaramento. L'equilibrio è lo stato fermo, e naturale de' corpi in riposo sopra la loro base. In equitazione egli vuol dire il minore allontanamento possibile da questo stato, per lo che puossi dire, che vi sia una lotta incessante fra il perdere, ed il riguadagnare l'equilibrio per sostenerai in centro di gravità. Questa lotta formasi tra gl'impulsi del flusso, e riflusso, e le oscillazioni della parte superiore, cioè della colonna vertebrale. Questa prontamente avanzando, e retrocedendo a vicenda assicura l'equilibrio. Si osservi, che le vertebre lombari alquanto piegate in avanti facilitano questa oscillazione, favoriscono la piacevolezza della mano, e diminuiscono il pericolo di traboccare innanzi, difetto molto comune, e da evitarsi con ogni studio.

La tenuta, cioè la compressione delle coscie, e de' ginocchi dove la sella scende perpendicolare, ed offresi alquanto concava, assicura la riunione, e la coerenza delle parti medie dell'uomo, e del cavallo, e mantiene la colon-

na delle vertebre sopra quel punto centrale, su cui deve oscillare.

Eccovi cosa è equilibrio, oscillazione, e tenuta. La buona scuola, e l'abitudine regolata rende pronta, e diligente l'oscillazione della colonna vertebrale, e regola l'uso della tenuta, la quale deve a tempo, e con giusta misura assicurare la posizione. Il troppo uso di tenuta, per soverchia timidezza, e per difetto di oscillazione, e di equilibrio, come accade ne' principianti, e negli uomini poco proporzionati, indurisce, e rannicchia l'uomo equestre, mentre scompone, e irrigidisce il cavallo, il quale cerca nella coarmonia la facilità, e la corrispondenza nell'azione. Peggio sarebbe se la mano, destinata al solo ufficio di condurre il cavallo, fosse distratta per assicurare un equilibrio vacillante. Allora, se la mano si abbandona, vediamo il cavallo disunirsi, e prendersi ogni licenza. Se poi la mano si appoggia, l'irritamento occupa l'animo, e l'agitazione invade la fantasia. Offuscata, e confusa l'intelligenza, tutto è in preda al disordine.

La colonna vertebrale deve essere maggiormente assicurata dalla tenuta nei passaggi violenti, e nei colpi secchi, ed improvvisi, particolarmente in que' salti, in cui a vicenda alzasì ora il treno anteriore, ed ora il posteriore. In tali casi la tenuta deve serrarsi prontamente, perchè assicurata la colonna possa avanzarsi, o in dietro ritirarsi colla sua ondulazione per non essere lanciata fuori del suo centro. Così si stringono con vigore le coscie nel partire furioso, e nelle parate struccate, sempre avanzando, o ritirando la colonna a proposito.

Da ciò risulta, che il giuoco ondulatorio della colonna, cioè della spina vertebrale, e la pressione dei femori, cioè la tenuta delle coscie, e de' ginocchi costituiscono la fermezza tanto essenziale nella posizione equestre.

LEZIONE II.

Mano, Bilancia, ed Equilibrio.

Se quanto si è detto concorre alla fermezza della buona posizione a cavallo, non meno contribuisce a facilitare i mezzi, con cui il cavallo si deve condurre. Le mani for-

mano colle redini, e col morse due linee conduttrici, ed appoggianti, e due barriere, entro cui scorre il cavallo contenuto, e diretto. La bilancia, cioè le coscie, e le gambe dell'uomo servono a guisa di due laterali sostegni, ed appoggi, i quali frenano, ed eccitano pulsando le parti posteriori del cavallo. L'equilibrio proporziona, e divide il peso sopra le basi. Quando la mano, la bilancia, e l'equilibrio operano d'accordo fra loro, tutto il meccanismo è ben condotto, ed ordinato.

Le mani formano due movimenti semplici, da cui nasce un movimento composto. Il primo movimento semplice è quando cedono, e rendono d'accordo. Allora la forza progressiva del bipede posteriore, prevalendo sopra la resistenza diminuita del bipede anteriore, spinge in avanti il peso, per lo che il cavallo è nella necessità di avanzare le sue basi. Il secondo movimento semplice è quando d'accordo le mani tengono, e riprendono. Allora viceversa prevalendo la forza retroattiva, il cavallo è necessitato a trattenersi, ed anche a retrocedere le sue basi.

Da questi due semplici movimenti delle mani ne nasce il movimento composto, ed è quando una mano cede, e l'altra tiene. Il cavallo si ritrova obbligato ad un movimento del pari composto. Avanzando egli la spalla della mano, che cede, e trattenendo la spalla della mano, che tiene, si porterà egli sopra una curva ad eseguire il movimento composto.

Questi semplici, ed elementari movimenti non bastano a comporre il linguaggio della mano, si aggiungono altre modificazioni, ed addizioni sussidiane. Si tiene una mano senza dar l'altra per incassare un cavallo, e per invitare la testa di dentro senza condurvi le spalle. Si rendono, e si riprendono d'accordo le mani, ovvero una mano sola, che dicesi dare, e torre, per rinfrescare, e per alleggerire. Si accosta, ed anche si preme con una redina il collo del cavallo per determinare le spalle ad obliquarsi. Si allarga una redina per invitare le spalle alla parte allargata. Si abbassano le due mani, perchè scemando l'acutezza dell'angolo formato dalle redini, e dalla perpendicolare della testa, si incassa, e si richiama la stessa. Si alzano le due mani, perchè accrescendosi l'acutezza dell'angolo si rialza la testa, e si solleva il naso. Questo principio regola la posizione delle mani sopra il guidale, non ammettendosi

però quell'eccesso, che mentre offende l'occhio, disturba la facilità ricercata.

Importante è l'osservazione, che l'azione a leva del morso, attivato dalle due redini sopra la mandibola posteriore, si propaga per tutta la colonna vertebrale, e quindi a tutte le parti del meccanismo. Si osservi, che le redini mediante il loro appoggio mantengono l'unione, ed il raccoglimento delle vertebre, e che una per parte reggono tutta la spina vertebrale, che scorre nel mezzo, ma però equilibrate fra di loro, a guisa delle corde nella bilancia, le quali sostengono pesi eguali. Si osservi, che qualora occorra di cedere una redina, e di tener l'altra, ciò deve eseguirsi per gradi, e con accordo fra di loro, perchè la colonna vertebrale non manchi mai del necessario appoggio, e deve seguire la legge della bilancia, in cui le corde, se ella trabocca, tanto tese ascendono da una parte, quanto tese discendono dall'altra. Da ciò risulta, che le redini hanno molta azione sopra le anche, e servono a determinarne la direzione. Perciò la redina di fuori sostiene in dentro l'anca di fuori, e la redina di dentro sostiene in fuori l'anca di dentro. Questo giuoco di redini deve osservarsi con tutto rigore, perchè ogni irregolarità nel mutuo consenso delle mani disordina la composizione delle parti, e l'armonia dell'azione. Se tale è il rigore di questa disciplina, ognuno può riconoscere di quanto danno siano le botte, i colpi secchi, e le asprezze di mano. Quindi occorre un particolare studio di dolcezza, e di gradazione, perchè le mani si abituino nel buon ordine, e nell'immane osservanza. Se il trinciare del capezzone va soggetto a qualche modificazione diversa, ciò dipende dall'esperienza madre di ogni sapere, la quale insegna, che non si deve addolorare col morso, ma che con vantaggio si può pungere il naso colle regole dell'arte.

Sulla maniera di tenere in mano le redini del morso accennerò, che nelle operazioni della bassa scuola segliansi tenere riunite nella mano sinistra, facendo dipendere il loro giuoco dal movimento del pugno, e del dito mignolo intermedio, aggiungendovi al bisogno maggiore qualche aiuto della mano destra sopra la redina sinistra. Questo metodo spesso incontrando nell'alta scuola troppa difficoltà, si pratica in tal caso di tenere separate le redini una per

parte. Allora i due pugni sospesi sopra le spalle conducono il cavallo coll' aiuto dell' aprirsi, e chiudersi dei diti inferiori medio, anulare, e mignolo, mentre il pollice comprimendo l' indice non lascia scorrere le redini. Si è usato ancora di tenere riunite le redini in una sol mano, ma sempre in quella di fuori, e di farle passare da una all' altra mano. Il metodo del passaggio consiste, che la mano destra per ricevere le redini riunite dalla sinistra s' introduca di sotto colla palma aperta, ed interponga il dito indice, che deve servire di mignolo, fra le redini, di cui si impadronisce lasciandole ricadere sopra la spalla sinistra. Il capezzone si tratta colle redini separate. Il capezzone a leva però si può trattare coi metodi del morso, quando le redini, che conducono, si facciano giuocare sopra le aste.

La bilancia deve riguardarsi come un mezzo ausiliario delle mani. La bilancia accresce il lor valore, o aggiunge al loro significato collo stimolare l' eccitabilità del cavallo. La bilancia regola particolarmente l' estremità posteriore, ed incontra le mani, che colle redini invitano l' estremità anteriore, e comunicano lungo la colonna spinale il sentimento da ricercarsi. Così il cavallo trovasi incassato, e limitato come fra due parallele, che ne diriggon l' azione. L' accordo della mano, e della bilancia forma la vera chiarezza, e l' armonia delle cause determinanti.

Se la bilancia si accosta da una sola parte, le anche declinano all' altra parte. Ma se per doppia compressione la bilancia si accosta dall' una, e dall' altra parte in allora, quando le mani cedono, la bilancia accresce nell' anche la forza attiva, e progressiva; e quando le mani trattengono, la bilancia accresce nell' anche l' azione passiva, e retrograda. Nel caso poi composto, cioè che una mano trattenga, mentre l' altra cede, la bilancia pulsando sollecita il cavallo sulla curva; ma se pulsa solo di dentro, l' anche si allargano, e passan di fuori, e se pulsa solo di fuori, l' anche si stringono, e si serran di dentro, lo che accorcia il cavallo, rinforza il vigore, ed il sostegno delle anche, ed accresce la convessità del di fuori.

La bilancia nel travaglio a due piste determina, e sollecita le anche sulla loro pista, pulsando di fuori, ed allargandosi di dentro. Quando però nelle due piste la bilancia si attiva più delle mani, ovvero quando le mani si at-

tivan più della bilancia, allora si eseguiscano le curve a due piste, cioè le curve rovesciate, quando la groppa è di fuori, e le curve ordinarie, quando la groppa è di dentro. Si aggiunga ancora, che la bilancia, contrappesandosi con vigore, e premendo con forza sopra le staffe, eccita, e risveglia le anche, e le contiene in dovere, e rispetto; e che la bilancia ammolendosi, e rilasciandosi serve di calmante alla eccitabilità stimolata.

Nella decorsa lezione è stato spiegato l'equilibrio equestre, e quanto si renda egli necessario in questo esercizio. In tal proposito si tronca ogni ripetizione. L'equilibrio però sotto il significato di appiombo, come qui è da osservarsi, riguarda ancora quella pendenza, ed inclinazione della colonna vertebrale, la quale meglio favorisce l'azione da eseguirsi. Quindi l'appiombo pendendo in avanti promuove la progressione, e pendendo in dietro produce il ritardo. Se pende sul lato, o facilita l'azione della gamba, o meglio bilancia il peso. Si osserverà ancora, che quando pende in avanti mette le anche in maggior libertà, mentre quanto più egli comprime la parte anteriore, tanto più solleva, e promuove la posteriore, e viceversa quando pende in dietro alleggerisce, e risolve le spalle coll'obbligare, ed aggravare le anche.

Ora segue secondo i casi l'applicazione di questi principj di accordo, e consonanti di mano, bilancia, ed equilibrio.

I. Si avvanza il cavallo cedendo le due mani, attivando la bilancia, ed avanzando l'appiombo.

II. Si ritarda, si ferma, e si rincula tenendo le due mani, e retrocedendo l'appiombo. La bilancia accresce l'azione passiva, ed il riflusso retrogrado.

III. Si prende la curva cedendo per gradi la mano di fuori, e tenendo per gradi quella di dentro. La bilancia coll'ajuto di dentro affretta, ma allarga le anche in fuori, e coll'ajuto di fuori affretta, ma stringe, e serra le anche in dentro. L'appiombo pendendo leggermente in dentro bilancia il peso fra i due centri di gravità.

IV. Se si vuole passare sulle due piste per eseguire il costeggio rovesciato, cioè colle spalle in dentro, si deve premettere la mezza parata, come è prescritto negli Elementi. Con questa meglio si riunisce il cavallo, si rallenta

il moto progressivo, e si invita il collo sul di dentro. Ciò fatto, la redina di dentro, che tiene per gradi, e la redina di fuori d' accordo, che cede, preme, e sostiene, piegano il cavallo di dentro, obbliquano le spalle, e le conducono sulla pista parallela. Indi perchè le spalle non debordino di quà della lor parallela, le mani trattengono, ma però in modo, che mantenendo piegate il cavallo, dirigono, ed accompagnano le spalle sopra la loro pista parallela, premendo allora colla redina di dentro, ed allargando con quella di fuori, intanto che la bilancia allargandosi di fuori, e pulsando di dentro determina, e mantiene l'anche di fuori sopra l'altra pista parallela. Questo movimento di bilancia è facilitato dall'appiombo, che pende in dentro.

V. Se si passa sulle due piste per eseguire, per esempio, sulla diagonale il costeggio ordinario, cioè colle anche in dentro, premessa la mezza parata con piega di collo, ed introdotte le spalle raccorciate sulla loro pista per preceder le anche, la redina di dentro, che si scosta, ed invita, e la redina di fuori, che cede, preme, e sostiene, dirigono, ed accompagnano le spalle sopra la loro pista parallela nello stesso tempo, che la bilancia, pulsando di fuori, determina, e mantiene di dentro, e sulla lor parallela le anche. L'invito si accresce, perchè di dentro la bilancia si allarga, e pende l'appiombo.

VI. Nella cambiata del costeggio ordinario conviene usare tutta la diligenza. Si premette la mezza parata per rallentare il movimento, per disfare la piega, e per presentar le spalle, e girar l'anche secondo l'occorrenza dell'angolo da eseguirsi. Le redini, che trattengono, e si pareggiano, la bilancia, che accompagna quanto occorre le anche, e l'appiombo, che ritorna sul centro, ritardano il moto, preparan spalle, ed anche, e disfan la piega. Indi colla cambiata s'incontran le nuove parallele. La redina, che diventa di dentro, la quale si allarga, ed invita, l'altra di fuori, che cede, preme, e d' accordo sostiene, la bilancia, che pulsa di fuori, e si scosta di dentro, e l'appiombo, che in dentro pende, danno la nuova piega, ed introducono le spalle, che precedono, e le anche, che seguono, sulle loro rispettive parallele.

VII. Volendosi eseguire la piroetta ordinaria, cioè in-

Z

torno l'anca di dentro, fatta la mezza parata, con cui si smorza il moto progressivo, e si piega il collo di dentro, si invitan le spalle sul movimento a due piste in linea circolare intorno al piede posteriore di dentro colla redina di dentro, che richiama senza allargarsi per non isconcertare l'unione, e l'unità del centro, e colla redina di fuori, che d'accordo preme, sostiene, e per gradi alquanto cede. La bilancia intanto chiude la linea di fuori, perchè le anche non si allarghino per l'azione delle redini, che invitan di dentro, e sta pronta di dentro al rimando, perchè l'anca non sii di dentro respinta. L'appiombo pende in dietro, e un poco inclinato sopra l'anca di dentro per accostarsi al centro, ciò che solleva, alleggerisce, ed invita le spalle, facilita l'arrotazione, e assicura l'anca nel centro.

VIII. Nella cambiata da farsi nella piroetta ordinaria, diventa centro l'anca, ch'era di fuori, e si conservan le spalle sulla loro pista circolare all'intorno. Si premette la mezza parata per rallentare l'arrotazione, e disfare la piega. Ciò si ottiene colle redini, che tengono, e si pareggiano, coll'appiombo, che ritorna sul centro, e colla bilancia, che si ammolisce, e si eguaglia. Allora, che il movimento si smorza, si passa alla cambiata, ma con nuovo vigore. I pugni, che si sollevano alquanto, e si portano alla parte, che diventa di dentro, la redina ora di dentro, che si accorcia, ed invita il collo a piegarsi, e le spalle a precedere, la redina di fuori, che d'accordo cede alquanto, preme, e sostiene, la bilancia, che chiude la linea di fuori, e ferma quella di dentro, e l'appiombo, che ritenendosi in dietro si porta sull'anca di dentro, formano la cambiata nella piroetta ordinaria.

IX. Volendosi eseguire la piroetta rovesciata, cioè colla testa nel centro, fattasi la mezza parata, con cui si smorza tutta la progressione ad una pista, s'inclina l'appiombo verso la spalla di dentro, mentre la bilancia più attiva delle mani pulsa con vigore di fuori, ma alquanto più in dietro del solito, e si avanza di dentro inerendo, perchè il bipede anteriore sii più obbligato del posteriore. Le mani intanto fissan le spalle sul cerchio centrale, sostenendo, ed accostandosi leggermente la redina di fuori, e raddolcendosi quella di dentro, lo che trasmette, mediante la colonna vertebrale, un'azione analoga, e favorevole al movimento circolare, e faticoso delle anche.

X. Nel cambiamento di mano si premette la mezza parata col rallentare particolarmente le anche esecutrici del maggior travaglio. La bilancia, che per gradi si oppone di dentro, e si allarga di fuori, l'appiombo, che ripassa sul centro, e le mani, che tengono, e si pareggiano, formano la mezza parata. Allora smorzandosi il movimento chiamasi alla cambiata, mantenendo le spalle sul cerchio centrale, e le anche sul cerchio di fuori. Questa si eseguisce colla gamba ora di fuori, che preme con forza, con quella di dentro, che si avvanza inerente per trattenere il treno anteriore, coll'appiombo, che pende sulla spalla di dentro, e colla redina di dentro, che cede, e si raddolcisce d'accordo colla redina di fuori, che sostiene, e si accosta per rimandar le spalle di dentro, e per agevolare la contr'arrotazione delle anche.

Le stesse discipline, che servono ad eseguire la piroetta, si applicano a tutte le linee curve, travagliate a due piste, ma col modificarle secondo la grandezza del cerchio, giacchè la curva, ovvero la volta a due piste è una piroetta allargata, ma ordinaria, quando la groppa è di dentro, e rovesciata, quando la groppa è di fuori. Colla stessa regola della piroetta si rotondano gli angoli colle spalle, o coll'anche nel travaglio in quadratura a due piste, giacchè nell'angolo si eseguisce in tal caso un quarto di piroetta.

Le analisi di tutti i movimenti esposti fan conoscere lo sviluppo meccanico, e la relazione delle parti. I cavalli però istruiti, pronti ad intendere, e pronti ad eseguire, non abbisognano ordinariamente di tutti gli ajuti, ed accompagnamenti, che l'arte insegna. Non per tanto l'uomo abile deve conoscerli, ed esser pronto ad eseguirli, per servirsene nel momento, che occorrono, come a prevalersi dei mezzi contrarj, quando la troppa volontà, o altra disposizione de' cavalli lo richiede.

LEZIONE III.

*Unione, Seder sull' anche, Rinforzo d'anca,
e Mezze parate.*

L'unione è nei corpi ginnastici ciò, che è nell'edificio la consolidazione del cemento. Il cavallo non si invita al

lavoro, se non è consolidato, cioè unito. I muscoli contraendosi, le basi avvicinandosi al centro di gravità, le parti riunendosi fra di loro, formasi il passaggio dallo stato di riposo, e di abbandono, allo stato di azione, che dicesi unione. Così trovasi preparata la forza progressiva, ed a fronte di lei la forza retroattiva; mentre il peso è bilanciato sopra le basi. Ma in certe operazioni questa semplice unione non basta. Talora occorre una maggiore unione per accrescere il peso sopra le basi posteriori a maggior sollievo delle anteriori, lo che dicesi *seder sull' anche*: e talora ella occorre per accrescere la forza d'impulso progressivo, che dicesi *rinforzo d'anca*. Quindi si distinguono i tre casi suddetti come segue.

I. *L' unione semplice* è un effetto della forza progressiva promossa dalla bilancia pulsante, e della forza retroattiva prodotta dal ritegno di mano. Queste due forze in opposizione, riunendo i bipedi, ed accorciando l'allungamento del cavallo, lo compongono, e lo anervano. Queste sono le leggi della natura. Con queste l'arte istruisce i cavalli, e li mantiene nella buona disciplina.

L'uomo seduto sul centro colla bilancia, e colla mano invita il cavallo a riunirsi. Indi rende la mano quanto basta per partire. Replica poi la reazione di mano, e la pulsazione di bilancia, ogni volta che occorre, per mantenere il giusto grado di unione, e la quantità proporzionata all'azione delle due forze progressiva, e retroattiva.

II. Il *sedere sull' anche* accade, quando il bipede anteriore maggiormente resistendo, il bipede posteriore eccitato si avvanza più vicino al centro di gravità, come chiaro si vede nella lezione dei piglieri. Allora i suoi lunghi compassi inoltrandosi, l'anche si abbassano, e si caricano di un maggior peso a sollievo del bipede anteriore. Nel passo di scuola, nella ciambella, nel trotto passeggiato, nel galoppo raccorciato, nella poggia, nella parata, in cui occorre gran leggerezza di spalla, occorre ancora sgravarla di molto peso coll'uso di ciò, che dicesi *seder sull' anche*.

L'uomo coll' accrescere i mezzi, che servono ad unire un cavallo, ottiene di farlo sedere sull' anche. La bilancia, che avvanza, la mano, che ritarda, stringendo il cavallo, egli è in necessità di sedersi, di sollevare le spalle, e di rilevare la sua cadenza, accrescendo il moto perpendicolare.

III. La forza progressiva più, o meno abbisogna, come nell'arco per scoccare la freccia. Quando lo slancio, o il grado di velocità richiedono molta forza d'impulso, in allora si deve procurare il *rinferzo di anca*. Ciò accade non solo nei salti, ma ancora nella scappata, e talvolta ancora nelle cambiate ardite, e nei raddoppj violenti, in cui la eccitabilità muscolare devesi stimolare oltre il grado ordinario.

L'uomo anervandosi in sella, ed attivando la bilancia vivamente, col ritenere alquanto la mano, prepara le molle, ed accresce il vigor de' tendini nei compassi posteriori. Questa forza scocca allargandosi l'arco, allorchè cedon le mani, ed avanza l'appiombo.

La *mezza parata* può essere di tanto uso per i suddetti oggetti di cavallo unito, seduto, e rinforzato, che ora è a proposito di parlarne. Questa si eseguisce camin facendo, non essendo, che un trattenimento causato da una parata leggermente accennata. Il ritardo, che risulta dall'aumento della forza retroattiva, dicesi *mezza parata*. Questa forma una delle principali discipline del ginnasio equestre, da cui si ricavan molti effetti, secondo l'esigenza de' casi.

Si eseguisce la *mezza parata*, marciando ad una pista, con un movimento alquanto retrogrado della colonna superiore accompagnato da qualche ritegno di mano. I suoi effetti sono di rallentare, accorciare, alleggerire, riunire, invitare l'attenzione, perfezionare la bocca, e l'equilibrio, ed accrescere l'obbedienza. Quando nella *mezza parata* la bilancia si ammolisce, e quando si raddolcisce la mano, allora si modera l'ardenza, e si prepara la calma occorrente. Quando poi l'uomo si anerva, quando pulsa, e stimola la bilancia, e la mano si ravviva, allora la *mezza parata* eccita la diligenza, risveglia l'estro, ed accresce il vigore delle molle, raddoppiando la pugna tra le due forze lottanti. In molti casi, e particolarmente nei passaggi delle operazioni, e delle linee giova il servirsi della *mezza parata*, modificata secondo il bisogno. Coi cavalli sensibili, intelligenti, e raffinati dalla scuola si usa con maniera assai fina, e leggera. L'abuso, ed il mal uso potrebbe disordinar l'atto, e falsificare il movimento, non che sconcertare nei passaggi l'armonia delle gradazioni.

Delle spalle in dentro, e delle anche in dentro.

Molti intendono, che quando si travaglia un cavallo colle spalle in dentro, ovvero colle anche in dentro, la muraglia debba essere nella parte opposta, ovvero di fuori. Questa falsa idea produce dei falsi effetti. Convien estirparla affatto dalla mente, e persuadersi, che la muraglia non ha niente di comune colle spalle, e colle anche. Sono le mani, e la bilancia, e non il lato del recinto, che determinano, e costituiscono le attitudini, che assumono i suddetti nomi, e sono le disposizioni reciproche fra le parti, e non le relazioni esterne, che si debbono considerare nel cavallo.

Osservi il lettore la Figura I. I due quadrilunghi rappresentano due cavalli posti al centro del recinto sulla linea perpendicolare di mezzo, e rivolti verso il punto superiore, che è quello della direzione. Il cavallo anteriore rappresenta, oltre l'atto rettilineo, sotto varie obbliquità, misurabili sul cerchio all'intorno, varie attitudini praticabili colle spalle in dentro alla dritta, lo che si suppone verificarsi anche alla mano sinistra sopra i tre raggi equidistanti primo, secondo, e terzo. Il cavallo posteriore rappresenta le varie obbliquità delle anche in dentro alla dritta, verificabili anche alla sinistra. Compresa la figura dimostrativa, e comparativa, entriamo in materia.

Negli Elementi si stabiliscono, e si spiegano i due grandi principj di unire, e di piegare i cavalli. L'unione essendo un risultato delle due forze contrapposte, e cozzanti progressiva, e retroattiva, si fabbrica particolarmente sulla attitudine rettilinea, a cui conviene anche spesso ricorrere per mantenerla. L'atto rettilineo si dirige per una sola combinazione, cioè per la linea di una pista, quale, per esempio, è quella della perpendicolare, sulla quale si dirigono i due cavalli rettilinei rappresentati nella proposta figura dai due quadrilunghi.

Piegare un cavallo è ben altra cosa, che unirlo. Il cavallo si piega coll'atto curvilineo, e marciando sopra le due piste. Il piegare, o è relativo all'atto delle spalle, o dicesi travagliare colle spalle in dentro, o è relativo all'

atto delle anche, ed allora si travaglia colle anche in dentro. Nell' uno, e nell' altro caso si dà maggiore, o minore obliquità, cioè maggiore, o minore distanza delle spalle, o delle anche dalla linea perpendicolare, distanza misurabile sull' arco di declinazione intermedia.

Quando nel caso primo le spalle sono in dentro, sia ciò alla dritta, sia alla sinistra, si vede chiaro, che l'anca di fuori avanza intorno all'anca di dentro in proporzione della obliquità delle spalle; si vede ancora, che il cavallo deve star piegato a quella parte, che dicesi di dentro, altrimenti, o sarebbe rettilineo, che non è il caso cercato, o sarebbe piegato coll'anca in dentro, che è l'altro caso da esaminarsi ancora.

In via di movimento si osservi, che l'anca di dentro deve procedere progressivamente sopra l'istessa linea parallela della perpendicolare, tanto nel caso primo di cavallo rettilineo, che nel caso di cavallo piegato con spalle in dentro. All'incontro l'anca di fuori, e le due spalle scorrono sopra diverse parallele variabili secondo il grado di obliquità. Non si ignora, che sono le gambe di dentro, che scavalcano quelle di fuori, e che di fuori lanciano il peso, mentre le gambe di fuori scavalcate debbono sottrarsi per procedere sopra le linee. Quindi la difficoltà si accresce in ragione di obliquità, cioè in ragion di distanza dalla perpendicolare, mentre si aumenta la opposizione, e la resistenza dell'anca, e della spalla di fuori.

Nel caso secondo delle anche in dentro si vede, ricorrendo alla Figura, che le anche, scostandosi dalla linea perpendicolare, si vanno situando in varie distanze sui diversi raggi del circolo tanto alla dritta, che dicesi l'anche in dentro alla dritta, come alla sinistra, che dicesi l'anche in dentro alla sinistra. Si vede, che la spalla di fuori si va ritirando, e mascherando dietro la spalla di dentro in proporzione della obliquità delle anche. Il cavallo, declinando coll'anche, deve conformarsi sull'atto curvilineo, cioè piegato colle estremità verso quella parte, che dicesi di dentro, altrimenti, o sarebbe rettilineo, o avrebbe le spalle in dentro, cose da non ammettersi in questo caso.

In via di movimento si osservi, che la spalla di dentro deve procedere avanzando sopra l'istessa linea parallela.

della perpendicolare tanto nel caso primodi cavallo rettilineo, che nel caso presente di cavallo piegato con anche in dentro. All' incontro la spalla di fuori, e le due anche scorrono sopra diverse parallele, variabili secondo la declinazione dalla perpendicolare. Quindi si rifletta, che quando l' obblighità delle anche in dentro è eguale alla obblighità delle spalle in dentro all' istessa mano dritta, ovvero sinistra, deve succedere, che la spalla di fuori dell' anche in dentro marcia sulla linea dell' anca di fuori delle spalle in dentro, e che l' anca di fuori marcia sulla linea della spalla di fuori, e l' anca di dentro sulla linea della spalla di dentro. Non ignorandosi, che le gambe di fuori scavalcano quelle di dentro, non si ignora nemmeno, che la obblighità maggiore accresce la difficoltà nel movimento.

Dagli Elementi risulta, che dopo unito un cavallo, conviene piegarlo per abilitarlo sui movimenti di fianco, e che perciò nella scuola si fa uso da principio delle spalle in dentro, essendo più facile di piegarlo portando in dentro il treno anteriore coll' uso della redina di dentro, che di piegarlo portando in dentro il treno posteriore coll' uso della gamba di fuori. Questa disciplina non solo piega tutto il cavallo, ma abilita ancora le gambe nei movimenti di fianco scavalcando con quelle di fuori, e sottraendo quelle di dentro.

Nel travaglio delle spalle in dentro dassi la preferenza al trotto raccorciato, perchè il passeggiato, troppo ritenendo, manca dell' occorrente determinazione necessaria, onde il cavallo da istruirsi ben si pieghi, e con risoluzione scavalchi. La troppa sollecitudine del trotto di scuola non ne permette l' uso in questo caso. La lentezza esclude il passo, oltre la difficoltà di eseguirlo nei movimenti di fianco, perchè nei quattro suoi tempi due ve ne sono a vicenda, in cui il cavallo è appoggiato da una parte sola, cioè, o sopra i due piedi dritti, o sopra i due sinistri. Questa difficoltà, determinando i cavalli a prendere il trotto raccorciato nel costeggio, ha suggerito di servirsene per far loro perdere l' andatura detta il portante, ovvero l' ambio. Si esclude pure il galoppo, perchè il movimento del trotto meglio sviluppa gli organi, come se ne parla negli Elementi. Il galoppo non conviene alla prima educazione de' cavalli, che sul galoppo si disuniscono, e pesano alla mano. Nel galoppo così rovesciato si aggraverebbero maggiormente sulle spalle, l' atto sarebbe colcato, e trasporterebbero facil-

mente convertendo la lezione in una difesa, che dicesi sfiancata. Si usa adunque il trotto raccorciato, come il più opportuno nell'istruzione, chiamandosi questa lezione costeggio rovesciato, perchè l'atto di spalle in dentro in via comparativa è il rovescio dell'atto dell'anche in dentro, usato nel costeggio ordinario, come risulta dalla Figura I. Questa disciplina serve particolarmente per l'educazione de' giovani cavalli. Serve ancora per mantenerli nel buon sistema, educati che siano; e serve nella scuola, perchè gli Scolari si famigliarizzino con questo travaglio. Allora poi, che il cavallo è sulla via della perfezione, si può eseguire colle spalle in dentro il trotto passeggiato, ed il passo di scuola ancora.

Dagli elementi si rileva, che ben piegato un cavallo col costeggio rovesciato, si passa al costeggio ordinario, cioè al trotto passeggiato coll'anche in dentro. Vi si usa il trotto passeggiato, come quello, che meglio conviene ad un'azione tanto sostenuta, e che abbisogna di molta cadenza. Il raddoppio poi altro non è, che il galoppo eseguito colla stessa attitudine, cioè colle anche in dentro. Si dà pure il passo di scuola colle anche in dentro, riservato però ai cavalli di maggiore abilità.

Cinque dunque sono le combinazioni a due piste, cioè colle spalle in dentro il passo di scuola, e il trotto raccorciato, e passeggiato, e colle anche in dentro il passo di scuola, il trotto passeggiato, ed il galoppo. Io ho adottati i nomi di costeggio, e di raddoppio per uniformarmi al dizionario dell'arte.

Ecco adunque, che le spalle, e le anche in dentro niente riferendosi alle muraglie, non si riferiscono, che alle disposizioni delle parti componenti il solo meccanismo. Perciò si possono eseguire in qualunque luogo, e sopra qualunque linea, restando però sempre vero, che chi cavalca averà attenzione a due linee, ovvero due piste parallele, una delle anche, e l'altra delle spalle, riflettendo di mantenerle fra loro egualmente distanti, perchè si mantenga l'istessa piega, e l'istessa obliquità del cavallo, che deve in ogni caso precedere colle spalle. Si deve ancora riflettere, che quando si lavora colle spalle in dentro, la pista dell'anche è la pista della perpendicolare, e quindi è la pista regolativa, e quando si lavora colle anche in dentro, la pista

A a

delle spalle viceversa è la pista della perpendicolare, ed è la pista regolativa.

LEZIONE V.

La scuola del Cavallo in teorie compendiate.

I. Il cavallo essendo perfettibile, e come un ente morale in quanto sente, e comprende, e come un ente fisico in quanto è provveduto di meccanica facoltà, la sua istruzione dividesi in morale, ed in fisica.

II. L'istruzione morale si occupa 1. Di distruggere la selvatichezza, come un timore irragionevole, ed inopportuno, risvegliato dalla novità degli oggetti. II. Di ispirare amorevolezza per gli uomini, e sofferenza per lo stato servile. III. Di addestrare l'intelligenza, e la memoria, e di alimentare il sentimento passivo della volontà dipendente, e subordinata. IV. Di risvegliare quel genio, che è l'anima dell'azione.

III. La istruzione fisica tende a sviluppare, ad aggiustare, e ingagliardire gli organi del movimento.

IV. Gli organi, o sono nello stato di riposo, o nello stato di azione. Ma altro è lo stato di azione semplice, quale è quella del cavallo della natura, cioè nella nativa libertà, che dicesi union naturale, ed altro è lo stato di azione composta, che dicesi unione artificiale, in cui il cavallo diventa base di un corpo straniero a lui sovrapposto, ed in cui i suoi movimenti debbono dipendere dall'altrui volontà.

V. Per adempiere il cavallo a queste funzioni, e passare dal riposo allo stato di azione, deve egli accostare le basi al centro di gravità, deve compor le parti, e contrarre i suoi muscoli. Ciò si ottiene coll'eccitare, e contrapporre le forze progressiva, e retroattiva, le quali lottando col flusso, e riflusso de' loro impulsi compongono l'unione artificiale.

VI. La scuola equestre sviluppa la forza progressiva. Ciò fatto, risveglia, e impiega per gradi la forza retroattiva. Così l'unione si immedesima col meccanismo, e diventa una sua proprietà, e così trovasi pronta la forza progressiva produttrice del moto orizzontale, come trovasi pronta la forza retroattiva causa del moto perpendicolare, e retrogrado, secondo richiede la natura, e l'aggiustatezza de' movimenti, che si vogliono eseguire.

VII. Passo, trotto, e galoppo sono le andature pre-

scritte dalla natura, e dall' arte perfezionabili. Lo sviluppo primiero della forza progressiva non si ottiene col passo, che lento, e tranquillo impigrisce, ed impiccia. Non si ottiene ne pure col galoppo, che collo slancio fiacca gli organi troppo deboli, aggrava le spalle, pesa alla mano, e mette in pericolo il centro di gravità.

VIII. Il trotto più, e meno veloce secondo l' occorrenza, il trotto sicuro sulle basi, che sostentano in diagonale il quadrilungo, il trotto, per ciò non angustiato nel suo movimento in croce, serve a sviluppare la forza progressiva, e serve ancora a risvegliare a suo tempo, e per gradi la forza retroattiva. Quindi dopo il trotto riscluto, si passa al trotto unito, poi al raccorciato, ed in fine al passeggiato, dove una maggior forza retroattiva opponendosi, si trova una maggiore unione, ed un maggior movimento perpendicolare.

IX. L' istruzione seguendo la buona disciplina, unito un cavallo, si occupa di piegarlo, cioè di coltivare le sue facoltà naturali nei movimenti di fianco, detti a due piste. Più facile l' obbliquare un cavallo portando colle mani in dentro le spalle, che portando in dentro colla bilancia le anche, e più opportuno il trotto raccorciato per lo sviluppo di questo movimento, si usa da principio il costeggio rovesciato, cioè il trotto raccorciato colle spalle in dentro.

X. Piegato il cavallo, e reso obbediente, e sensibile all' azione della bilancia, non che sviluppato nel movimento a due piste, la disciplina equestre lo introduce nella lezione del costeggio ordinario, cioè del trotto passeggiato colle anche in dentro, dove la piega è sul lato della direzione, e dove la cadenza vi è diligente, e sostenuta.

XI. Il galoppo, il raddoppio, ed il passo di scuola ad una, ed a due piste sono gli oggetti della istruzione, dopo che il cavallo è stato unito, e piegato, e con questi si compie l' istruzione del cavallo detto di scuola.

XII. Si compie nel senso scolastico, ma non si compie nel senso di perfettibilità. Sempre l' abile professore trova, e si compiace di aggiunger nuove perfezioni. Oltre ciò occorre un costante disciplinato esercizio, il quale si opponga, se l' ordine si vizia, e mantenga ferma la volontà, ed il meccanismo nella scolastica abitudine.

Formazione delle linee nel recinto.

Ora si suppone, che il recinto sia costituito da due quadrati. Vi si lavora in quadratura, cioè sulle linee rette, e vi si lavora in volta, cioè sulle curve. Vedi Figura II. Le rette, e le curve si laveranno ad una pista, ed a due, colla groppa di dentro, e di fuori a piacere.

La quadratura maggiore marcia sulle quattro piste, ovvero parallele, lungo i quattro lati di tutto il recinto. La quadratura media si restringe ad un solo quadrato, e quindi due quadrati si potranno descrivere nel recinto. La minore va scemando ad arbitrio.

La volta maggiore, cioè il circolo maggiore ha un lato minore del recinto per diametro. Due volte si potranno descrivere nel recinto. Le volte minori sono ad arbitrio. Le piroette sono le volte più ristrette a due piste.

La mezza volta maggiore, cioè il mezzo circolo maggiore ha per diametro un lato lungo del recinto. La media mezza volta un lato corto. Le minori sono a piacere. Colla istessa regola si calcolano i quarti di volta.

Sono nella figura suddetta rimarcate le diagonali per i cambiamenti di mano, e la linea perpendicolare del centro, detta la linea di mezzo, dove colla parata si suole finir la ripresa.

Chi cavalca con buona regola nel recinto, deve avere il compasso negli occhi. Deve essere esatto sulle rette, e sulle circolari, nè stroppiarle, o confonderle male a proposito. I lineamenti della operazione forman parte delle discipline della scuola. Pareranno al senso grossolano di taluno soverchie, e difficili queste leggi. Ma io gli domando, vi è forse qualche cosa di facile? Io non conosco altro facile, che il far male, o il non far nulla. Il difficile però diventa facile col passare in uso, ed abitudine. Sono difficili le grammatiche, eppure le lingue si parlano con facilità.

Del montare a cavallo.

Chi monta un cavallo nuovo, non trascura di averne le informazioni. Sempre si usa precauzione nell'accostarsi. Sempre si adopera la piacevole maniera per invitare alla confidenza. L'occhio intanto scorre rapidamente sopra tutte le parti. I ginocchi, ed i ferri dei piedi si rimarkano particolarmente. Sbottato il cavallo con due giri scappolo alla mano, si osserva, se la sella è a suo luogo, se le cinte scendono vicine al gomito coll'essere strette a dovere, ed in parità, se la groppiera non è troppo tesa, se le staffe sono di giusta lunghezza, che per conto di approssimazione si misuran col proprio braccio, e se le fibbie sono coperte. Non si ammette testiera senza frontale, e sottogola. Necessaria è la musarola, se il cavallo è in morso, altrimenti la bocca si spalanca, l'atto è turpe, e la mano è delusa. La viziatura maliziosissima di afferrare co' denti le aste del morso, nasce da questa mancanza. Si esamina, se la seghetta, ovvero il morso col suo barbocciale sono al loro punto, e se lavorano in buona regola. Prestezza, e disinvoltura accompagnano questo esame.

Tenendo il frustino sotto il braccio sinistro colla punta bassa, e rivoltata in dietro, si accosta la spalla sinistra del cavallo, detta del montatore, però con qualche cautela per tema del calcio, o della zampata, ed anco del morso, se manca la musarola. Si disintortigliano le redini, ed ora, supponendosi quelle sole del morso, si alza colla mano destra il loro bottone, cioè la loro estremità, perchè si pareggino, mentre s'introduce fra loro il dito mignolo della mano sinistra in maniera, che la redina dritta rimanga tra il mignolo, ed il dito anulare. Accorciatele dolcemente, e quanto basta, perchè il cavallo le senta, e ne sia avvertito, si stringono colla mano sinistra, mentre la mano destra rimanda la loro parte superiore a pendere sulla spalla destra del cavallo. Raccoglie la mano destra porzione discreta di crini vicini al guidalesco, e senza che si straccino, li consegna alla mano sinistra, e perchè non scorrino li ravvolge intorno al dito indice della stessa, la quale ben ferma sopra il collo deve servire di un punto di appoggio per mon-

tare a cavallo. Colla mano destra si passa nella sinistra il frustino, che era sotto il braccio colla regola, che la punta rimanga bassa lungo la spalla sinistra.

Allora in giusta distanza dalla spalla senza curvarsi, col ricorso, se occorre, della mano destra alto staffile della staffa, si facilita l'ingresso al piede sinistro, che devesi in essa appoggiare fermamente colla sua base anteriore senza urtare il cavallo. Lo che è procurato dal premere con forza sulla staffa, e dal ritenere ben piegato il ginocchio appoggiato contro la sella, e perpendicolare sopra la punta del piede. Si stende quanto è possibile la mano destra afferrando l'arcione, o il lembo posterior della sella, e coll'ajuto delle due mani bene appoggiate, col piede sinistro ben fermo in staffa, e collo slancio contro il suolo del piede destro si sale in alto col proprio corpo, caricandolo bene appiombo, ed equilibrandolo sopra il piede sinistro, che trovassi in staffa. Distaccando la mano destra dalla sella, inclinando leggermente il petto, e voltando il fianco si alza la gamba destra, perchè passi distesa, e col piede allungato sopra la groppa senza toccarla, e poi discenda in guisa, onde il piede entri in staffa, e le coscie si annicchino nel fondo della sella. Ciò si eseguisce con più dolcezza, precisione, e grazia, se l'equilibrio è assicurato dalla mano destra, che passa intanto ad appoggiarsi sul davanti della sella.

La mano destra per di sotto la sinistra ripreso il frustino lo riporta, punta bassa al lato destro. Allora ella riprende le redini pari per lasciare in libertà la mano sinistra, la quale si deve sbarazzare de' crini intortigliati al suo indice. Questa si impadronisce di nuovo delle redini coll'interporvi come prima il dito mignolo, e col premere il pollice sopra l'indice, perchè non scorrino. La mano destra lascia ricadere la loro parte superiore sopra la spalla destra del cavallo.

Ciò fatto si richiede la vera attitudine equestre indicata negli Elementi, raccomandandosi particolarmente di discendere profondamente nella cavità della sella per ben basare in essa, aprendo molto le coscie, ed abbassando con forza i calcagni, come per sprofondare co' piedi le staffe, e giungere a toccare il suolo.

Dello smontar da cavallo.

Fatta la parata si deve per gradi diminuire l'azione delle mani, ed insieme quella della bilancia, se è stata attivata. Se la diminuzione non fosse contemporanea avanzerebbe la parte disobbligata per l'azione ancor viva della obbligata.

Le maniere, e la voce riconcigliano il cavallo, e lo richiamano a quella calma, e riposo, che si attende per scendere. Si passa il frustino sotto il braccio sinistro. Libera la mano destra mette nella sinistra, che ritiene le redini, un pugno di crini, attortigliandoli intorno all'indice, e vi rimette pure il frustino, come all'atto del montare. Allora la destra si appoggia sul davanti della sella. Assicurato l'equilibrio, l'uomo si alza sopra le staffe, e distaccatosi dalla sella senza sconcertare il suo perpendicolo, lascia la staffa dritta, e passa la gamba destra ben distesa sopra la groppa cautamente per non urtarla, particolarmente collo sperone, e viene a raggiungere l'altra gamba alla sinistra, che trovasi ancora in staffa. I reni piegati, e l'anche avanzate favoriscono questo moto di arrotazione sostenuto in fine dalla mano destra, che passa ad appoggiarsi sul di dietro della sella.

Piegasi il ginocchio della gamba in staffa, perchè scenda il piede destro fino in terra. Allora tutto si trova disposto, come all'atto del montare. Assicurato il piede in terra, si ritira dalla staffa il sinistro. Si lascian i crini, e le redini, e si rincula allontanandosi dal cavallo, finchè si è fuor di pericolo. L'uso rende così facile la disciplina del montare, e scendere da cavallo, che ciò, che a dirsi reca fastidio, ed impazienza, eseguito da uomo franco, e sicuro con molta grazia, e leggerezza, forma un piacer per gli astanti.

LEZIONE IX.

Del passo.

Il passo tra le andature la più lenta, la più comoda, e la più sicura offre nella carriera equestre una lezione di molta importanza, e madre sotto certi riguardi di tutte le altre, particolarmente di quelle, che appartengono all'alta scuola. (*vedi la nota **) Negli elementi di cavallerizza si analizzano le sue mosse, e le sue qualità, distinguendo il passo comune dal passo di scuola, da qualificarsi col titolo di passo passeggiato. Il comune, ne' cavalli però educati, è abbastanza unito, e leggero, ma allungato, e sollecito. Perchè vi causano minor danno la inesperienza di mano, l'incertezza di equilibrio, le mancanze di ajuti, viene egli assegnato come prima lezione ai giovani principianti.

Ben diverso è il passo di scuola. La composizione delle parti vi è ordinatissima, e maestosa. L'anervamento muscolare, e il sentimento animale è in tutta l'attività. La cadenza sostenuta, l'equilibrio perfetto, il sedere sull'anche, la leggerezza, la diligenza, la uguaglianza, miste di vivacità, e coraggio, sono le qualità distintive del passo di scuola, e quanto sono difficili ad eseguirsi da un valoroso cavallo, altrettanto le discipline per condurlo sono difficili per parte dell'abile conduttore. Niente di più maraviglioso nella ginnastica, che la comparsa di un cavallo imponente. La testa a piombo pende dall'alta cervice. Animato dal suo fuoco impaziente, invigorito dalle sue forze, pieno di

(*) GINNASIO EQUESTRE	
Bassa scuola	Alta scuola
Passo	(Passo di scuola . . . Passo a due piste)
Trotto	{ Trotto di scuola { Trotto raccorciato . . Costeggio rovesciato . (colle spalle in dentro { Trotto passeggiato . . Costeggio ordinario . (colle anche in dentro
Galoppo	{ Galoppo di scuola Raddoppio, cioè galoppo coll'anche in dentro { Scappata
I salti nei piglieri, volendone far uso, non si accordano nella bassa scuola, che agli scolari bene assicurati in sella dal trotto. I salti regolati in libertà appartengono all'alta scuola.	

espressione si avvanza fermo, e sicuro coi movimenti vibrati sul passo di scuola. Riunito in se stesso, l'aria superiore del suo orgoglio, e lo sguardo ardito di sua fierezza, che domina intorno, colpiscon l'anima di chi lo rimira.

Questa sua opera singolare la natura a te presenta, o uomo pigro, e neghittoso, perchè occupandoti di quest'essere qualificato, tu scuota il torpore de' tuoi sensi, e risvegliandoti dal tuo sonno letargico, l'anima tua riprenda vita, e grandezza.

Il passo di scuola è l'effetto di una particolar contrazione, ed accordo de' muscoli prodotto dal contrasto della forza progressiva, e retroattiva. Il cavallo così compresso quanto raccorcia il moto orizzontale, altrettanto rialza il moto perpendicolare. Ecco la cadenza rilevata del passo di scuola. La mano, e la bilancia preparano le due forze da piè fermo, indi cedendo un poco la mano, la forza progressiva, superando la resistenza della retroattiva, spinge in avanti il peso, e le basi. La mano però è pronta a raccogliersi di nuovo, come la bilancia a pulsare occorrendo, perchè la cadenza, e il tempo sia sostenuto nella progressione dal rigor dell'unione, e dalla volontà eguale, e temperata di progressione.

L'uomo equilibrato, e leggero, flessibile sì, ma non abbandonato, seduto nel fondo, e bene abbracciato colla sella, molleggia alquanto colla bilancia, che piomba sulle staffe, e seconda l'ondulazione dei movimenti successivi. La mano dolce, e diligente proporziona l'appoggio alla sensibilità, e procura di mantenere l'unione senza danno della contentezza. Egualmente pronta la mano col soccorso della bilancia eccitante previene il languore, come raddolcendosi calma l'inquietudine, e l'ardenza. Talvolta ella gratifica con qualche libertà di mano. Così la bocca si rinfresca, e l'animo si rasserena. I legami della confidenza si accrescono nelle ricompense, le quali formano una parte essenziale dell'arte. Gli stimoli temperati colle maniere calmanti, placide, ed amichevoli ravvivano il sentimento dell'azione, sviluppano il carattere, e raddoppiano il genio al travaglio.

I treni debbono in faccia incontrarsi l'uno contro l'altro, e tutto il cavallo ben rettilineo deve mantenere la pista, e l'atto parallelo. Si fanno gli angoli con precisione. Il cavallo entra rettilineo. Le mani d'accordo portano nell'an-

B b

golo il treno anteriore, mentre la bilancia, chiudendo le parti, mantiene sulla pista, e sulla linea con rigore le anche. Giunto il cavallo colla testa alla muraglia in faccia, le mani portano le spalle in dentro, e determinano la gamba di fuori anteriore a scavalcare con franchezza la gamba di dentro, mentre la bilancia di dentro piega il cavallo, e lo stimola sull'atto curvilineo. Le mani, e la bilancia in fine, sortendo dall'angolo, riordinano il cavallo sull'atto rettilineo, dirigendolo parallelo sulla nuova pista. Il fare gli angoli è una pietra di paragone, che forma vera prova della disciplina equestre nell'eseguire il passo di scuola, ed il trotto passeggiato ad una pista. Negli altri casi non si fanno veramente gli angoli, ma si tondeggiano, cioè vi si forma un arco fra le due parallele col cavallo ben piegato senza entrar nell'angolo per mancanza della necessaria cadenza.

Altra prova non meno distinta è quella di accorciare il passo passeggiato a quel punto di eseguirlo in pista sul luogo, cioè senza avanzar terreno, anzi col rinculare di ritorno sull'istessa linea. Alternando i due movimenti retrogrado, e progressivo l'azione dev'essere sostenuta colla stessa cadenza, e con piacevole facilità. Si eseguono ancora dei torni strettissimi negli angoli, e nei centri delle volte, mantenendo però il cavallo leggero, ben piegato, ed appiombo. In queste operazioni la mano, la bilancia, e l'equilibrio debbono concertarsi colla più esatta disciplina per contenere il cavallo nell'ordine, e nella precisione.

Le linee saranno ben disegnate, e gli spazi bene scompartiti. Si ammette il travaglio in quadratura, come quello sulla volta, ma non si ammette mal'ordine, e confusione. Il cavallo dev'essere esatto nel figurare la ripresa, tanto riguardo alla linea, che riguardo al movimento, non essendo permesso di falsificare l'ordine del passo con mosse capricciose, e irregolari, sotto titolo di ornamento per abbellire la lezione. Così pure non è da ricercarsi quella troppa unione, che avvilita il cavallo, disordina il movimento, e scompone le sue parti. Colui è in grande errore, che crede d'essere seduto sull'anche, quando gravita crudelmente sopra i garretti.

Si pratica il cambiamento di mano per linea diagonale, finita la quale si deve entrare sulla nuova pista, dove dicesi chiuso il cambiamento. Ivi per ordine inverso si eseguono

le stesse discipline, mentre le muraglie, e gli angoli, ch' erano alla sinistra passano alla dritta, e le parti, che erano di dentro diventano parti di fuori. Qui si suppone, che ognuno sappia, che quando il cavallo, lavorando nel recinto, si dirige alla dritta facendo l'angolo, ovvero facendo la volta, dicesi andare il cavallo alla mano dritta. Quindi cambiar mano vuol dire passare dal caso di voltare alla dritta al caso di voltare alla sinistra, e vice versa. La linea, detta del cambiamento di mano, è quella, che il cavallo descrive nell'eseguire questo passaggio; così si deve sapere, che in via ordinaria la prima parte della lezione si eseguisce alla mano dritta, e la seconda alla mano sinistra. La terza parte, che è brevissima, si forma ripassando alla mano dritta.

Il passo di scuola si eseguisce pure colle spalle in dentro, ovvero colle anche in dentro, come è stato accennato altra volta. Queste discipline sono molto distinte, quando il cavallo sii capace di eseguirle a dovere, lo che rare volte succede. Si averà però cura di obbligare il cavallo ad una obblività discreta, poichè il troppo sarebbe causa di avvilitamento, e di moto atterrate. Si pratica ancora il passo a sola mezz'anca in dentro, ed è quando l'anca di fuori lavora sulla linea della spalla in dentro, cioè l'una lavora in faccia dell'altra. Questo atto aggiunge talvolta grazia ad un cavallo, perchè lo accorcia, e lo rileva di spalla. Giova con alcuni cavalli di tener loro voltato soltanto il collo leggermente in dentro, insegnando l'esperienza, che la loro ardenza diminuisce, meno trasportano, e diventano leggeri alla mano, quando hanno piegate le vertebre cervicali sui lati, cosa che nasconde ancora qualche loro brutta forma a vedersi. Dicesi poi, che un cavallo travaglia sul passo di scuola colle due estremità in dentro, quando in dentro porta, e il collo, e la mezza anca. Nelle varie maniere suddette di tener piegato un cavallo si possono eseguire le linee rette, e curve, che si praticano nella scuola con quelle regole, che meglio saranno spiegate più oltre, dove si parlerà de' costeggi.

Finita la seconda parte della lezione a mano sinistra, si ripassa alla mano dritta. Brevissima particolarmente nell'alta scuola è la terza parte a mano dritta, che si chiude prendendo col cavallo ben rettilineo la linea di mezzo, che conduce nel centro del rettangolo, dove si deve fare la pa-

rata. Per ricomporre le parti è necessario di disfare ogni piega nel cavallo, e di sostenerlo sulla linea di mezzo ben dritto di testa, collo, spalla, corpo, ed anche, mentre se gli ricerca maggior diligenza nell'atto, e nella cadenza per meglio ornare il fine della lezione, e meglio preparare l'appiombò sulle basi, e la composizione delle parti alla parata, fatta la quale s'invita il cavallo al riposo, ed all'inazione col rallentare per gradi, e d'accordo, le mani, e la bilancia.

LEZIONE X.

Del Trotto.

Il trotto è una delle tre andature del cavallo. Egli è la media in ordine di velocità, ma è la prima in ordine di incomodo. Il suo movimento perpendicolare, e crudo, scomponendo l'uomo, lo mette nella necessità di assicurarsi in sella, e d'impadronirsi della attitudine equestre. A poco a poco col salire, e discendere si acquista il giusto grado di tenuta, e quindi la giusta oscillazione delle vertebre. Il corpo divenuto flessibile delude la crudezza del colpo secondandolo alquanto, e non incontrandolo collo sforzo di una tenuta violenta, la quale stanca le forze, indurisce il giuoco, e irrigidisce tutte le parti.

Per l'istruzione de' principianti si destinano alla bassa scuola que' cavalli, che eseguono il trotto comune, diverso da quello, detto di scuola, questo essendo più di quello unito, diligente, vigoroso, pronto, e cadenzato. Vi occorre perciò una esperienza preparata con molto studio, una sicurezza in sella, un equilibrio, una mano abile, una bilancia regolata, ed un ajuto opportuno, da cui dipende la unione, e la cadenza del trotto di scuola. Per tale cagione questo trotto appartiene all'alta scuola, dove si ammette lo scolaro avanzato nella carriera, e nella cognizione pratica dell'arte.

Non si ripetono in ora le idee analitiche del trotto, già sviluppate negli Elementi; a cui si può ricorrere per richiamarle a memoria, e per risovvenirsi, che il trotto si eseguisce in due tempi, in ciascuno de' quali opera una gamba davanti con una trasversale di dietro.

Nella scuola si suole chiamare al trotto partendo dal

passo. Si è detto, che si chiama al passo da piè fermo col ceder le mani dopo riunito il cavallo. Ora si dice, che si chiama dal passo al trotto coll' ajuto di una seconda riunione sul passo, formando come una mezza parata. Questa carica maggiormente le molle d' impulso, le quali al ceder delle mani scoccano con maggior forza, e spingono il cavallo sul trotto, obbligandolo a muovere insieme le due gambe trasversali, quando prima la lentezza del passo permetteva, che scendendo le gambe d'avanti ascendessero quelle di dietro. Ciò fattosi convien riprendere la mano, e pulsare anche occorrendo colla bilancia per mantenere l'unione, e la vibrazione del trotto di scuola.

Secondo l'operazione, che il cavallo deve eseguire, convien disporre l'atto, e le forze del proprio corpo. Si deve per il trotto anervarsi senza incrudirsi, e leggermente trattenerne l'appiombo. Convien assicurarsi meglio della staffa, abbracciar meglio la sella, ed incontrare il tempo con movimento a seconda della cadenza.

Occorre molta fermezza di corpo, di mano, e di bilancia per evitare quell'ondeggiamento, e quella agitazione, che sconcerta facilmente tutta la composizione delle parti, per cui il cavallo agitandosi si trasporta sul galoppo, ed anche nei contrateinpi. La mano mentre è leggera, e giusta nell'appoggiare, deve rinfrescare la bocca, perchè il cavallo non si sdegni, o non tiri, e pesi alla mano, e quindi si allunghi, e si carichi sulle spalle.

Il trotto troppo disteso, e che abbraccia troppo terreno, troppo allunga le parti, e sfibra i muscoli, ed i legamenti. Questo trotto è prescritto, particolarmente nel travaglio dell'alta scuola, dove i cavalli debbono mantenersi raccorciati, seduti, ed anervati. Non deve nemmeno abbracciare così poco spazio, che il meccanismo, non svuotandosi, si ritrovi ingruppato, ed impicciato. Il movimento deve eseguirsi colle belle proporzioni: spicciato, rilevato, agile, flessibile, fluido, seguente, ed eguale con un genio, ed un coraggio, che sempre lo accompagni, e lo sostenti.

L'atto deve essere modellato, e maestoso. La testa deve sostenersi alta, incassata, e ferma, e la groppa immobile con tutte le parti, che non hanno luogo nell'azione, mentre le spalle libere, e mobili, oscillando a pendolo, debbono vibrarsi, quando le anche spingono con forza, e risoluzione.

Non è da immaginarsi, che tanta arte, e maestria sia opera particolar del cavallo. Troppa parte vi hanno la mano, la bilancia, l'equilibrio, gli ajuti, l'energia, e l'incoraggiamento, che rende l'animo superiore, comunicando una volontà determinata, ed ispirando l'estro al travaglio.

Brevissima sia la ripresa. Si osservi la pista, la quadratura, l'atto rettilineo, e parallelo, e la diligenza nel tondeggiare gli angoli. Per la diagonale si cambi mano. Le volte, i tornetti, ed altre linee intrecciate con buon ordine sono di grande istruzione, e di ornamento alla lezione. Per la linea di mezzo si para nel centro, spesso rinculando, ed avanzando di nuovo.

LEZIONE XI.

Del trotto raccorciato, e del costeggio rovesciato.

Il trotto raccorciato appartiene all'alta scuola. Egli fa l'effetto importante di raccogliere il cavallo sopra un movimento più riunito, ed abbreviato, per cui si diminuisce la progressione orizzontale coll'accorciarsi la lunghezza de' passi, e coll'aumentarsi la cadenza perpendicolare. Quindi meglio si piegano le articolazioni di tutti i compassi, si accresce la contrazione de' muscoli flessori, e si rinforza l'oscillazione degli omoplati. Questa disciplina perfeziona l'equilibrio, assicurando il peso sull'anche, ed alleggerendo le spalle; snerza l'ardenza; raddolcisce l'appoggio; ed accresce l'attenzione, e l'obbedienza. Serve ancora come di grado medio a disporre il cavallo al trotto passeggiato, e lo abilita ad eseguire la spalla in dentro, ovvero il costeggio rovesciato, mentre il trotto raccorciato è il più opportuno modo di andare per sviluppare, e risolvere un cavallo a scavalcare le gambe nel movimento di fianco, ed a piegarsi colla colonna vertebrale. Colla mezza parata si invita il cavallo già istruito al trotto raccorciato. Lo stimolo della bilancia non cessa al bisogno di fomentare, e ravvivare la forza progressiva, mentre la mano contrappone la forza retroattiva. Dal contrasto risulta la diligenza, e la cadenza del travaglio.

Negli Elementi, e nella Lezione IV. si dà la giusta idea del costeggio rovesciato. L'atto del cavallo è il risultato di quel movimento, che egli deve premettere, con cui

piegandosi, o a dritta, o a sinistra porta le spalle sopra una linea parallela a quella delle anche. Questa declinazione, che chiamasi obbliquità di spalle, è la distanza tra la linea perpendicolare, e regolativa delle anche, e la linea parallela delle spalle. Vedi Figura I. Il cavallo deve adunque essere piegato verso la parte di dentro, che è quella, dove le spalle declinano; e le spalle debbono sempre precedere le anche nella loro minore, o maggiore obbliquità secondo la ragionevole volontà di chi cavalca.

Il movimento deve essere diretto sopra le due piste parallele, una per le anche, ch'è la linea regolativa; e l'altra per le spalle, che debbono preceder le anche. Le gambe di dentro debbono scavalcare quelle di fuori, e lanciare il peso sopra quelle, e siccome il movimento è sul trotto, cioè a due gambe in croce, così mentre scavalca la gamba anteriore di dentro, la posteriore di fuori si avvanza sulla pista dell'anche, e mentre scavalca la posteriore di dentro, l'anteriore di fuori si avvanza sulla pista delle spalle.

Volendosi eseguire questa lezione, dal passo devesi invitare il cavallo ad un trotto raccorciato sopra una pista. Allorchè egli con questa preparazione, si trova alleggerito, e ben seduto in mano, e bilancia, devesi, mantenendo ancor la pista, invitare il collo a piegarsi verso la parte, che deve essere quella della obbliquità. Ciò fatto si determinano le spalle a passare sopra la nuova pista parallela col portamento delle due mani. Immediatamente la pressione della mano, e della gamba di dentro, e l'allargamento della mano, e gamba di fuori debbono accompagnare, e mantenere il cavallo piegato, e andante di trotto raccorciato sopra le due piste parallele. L'appiombo, che pende in dentro, facilita la posizione della bilancia.

La operazione deve essere eseguita con molti riguardi. Il movimento sarà risoluto, ed energico col passaggio circolare, e rilevato delle gambe di dentro sopra quelle di fuori. L'obbliquità sarà proporzionata alla abilità del cavallo. Sarà osservato un bel atto curvilineo, che renda piegato tutto il cavallo. Le spalle precederanno le anche per facilitare la progressione, e le due parallele, procedendo in eguale distanza fra loro, saranno esatte nel disegnare le linee, e rette, e curve, come piacerà a colui, che cavalca.

Gli angoli si prendono in diverse maniere. Si può ton-

degiare l'angolo rimettendo le spalle sulla pista delle anche. Così le anche passano sull'istesso arco descritto dalle spalle. Tondeggiato l'angolo, si richiaman le spalle sulla parallela, e sulla obbliquità. Si può ancora prendere l'angolo mantenendo le due piste coll'avvertenza, che le anche siano quelle, che tondeggino gli angoli, facendo l'arco intorno alle spalle, che si conservano come centro di dentro. Per eseguirsi ciò, debbono le mani nell'avvicinarsi dell'angolo, trattener il cavallo, e allontanare alquanto le spalle dall'angolo, mentre la bilancia sollecita le anche a descrivere la curva maggiore, che rotonda l'angolo intorno alle spalle. Questa maniera di rotondare gli angoli colle anche suppone, che le spalle siano piegate, ed obblique verso il di dentro del rettangolo, mentre se viceversa le spalle fossero piegate di fuori del rettangolo, allora sarebbero le spalle, e non le anche, che dovrebbero descrivere l'arco intorno alle anche, e tondeggiare l'angolo.

Coll'ordinario uso si cambia mano per la linea diagonale, nel prender la quale si disfa la piega al cavallo, perchè ben rettilineo con tutto il suo corpo, e marciando sopra una sola pista, passi all'altra mano. Questo sollievo ricompone le sue parti, lo disannoja, e lo incoraggisce in questo travaglio angustioso. Nel giungere sulla nuova pista, chiudendosi il cambiamento, si può tosto obbliquare di nuovo le spalle per eseguire all'altra mano il costeggio, ma si può ancora per maggiore raddolcimento procedere per gradi come da principio, cioè piegare il solo collo conservando una sola pista, prima d'invitare le spalle a declinare sopra la pista parallela.

Questa lezione serve a piegare un cavallo da istruirsi, a renderlo flessibile sui movimenti di fianco, ed a fargli conoscere gli ajuti di gamba. Serve poi coi cavalli istrutti per mantenerli ben piegati, e disciplinati; e serve ancora per l'esercizio degli scolari. L'abuso, che è molto facile, di questa lezione avvilisce, atterra, mortifica, rivolta l'animo, e lo rende talvolta negativo. Si deve perciò condurla con molto raddolcimento, e piacevolezza, moderando l'obbliquità, e intrecciando ancora dei riposi, col rimettere il cavallo ad una pista, e rettilineo. La ripresa deve essere brevissima, ma risoluta, e viva, onde i due treni eseguiscono con vigore, e bel movimento il costeggio rovesciato.

Del trotto passeggiato.

Un corpo fra due forze compresso cerca di sprigionarsi. Così un cavallo spinto dalla forza progressiva, respinto in dietro dalla retroattiva, e chiuso ai due lati dalla bilancia, si determina sul moto perpendicolare, rilevandosi colla cadenza, che dicesi trotto passeggiato. Lo stimolo della bilancia, ed il trattenimento di mano eccitano il contrasto delle due forze. Le anche, e le spalle si vibrano sulla progressione per la forza d'impulso, ma trattenute dalla forza di resistenza, rilevano il movimento, fermano il tempo, piegano i loro compassi, e formano la cadenza.

L'atto è configurato con molta maestà, e sostenuto da molta unione, ed equilibrio. L'incontro elevato, l'immobilità della groppa, e l'ordine delle parti presentano un saggio sublime della natura, e dell'arte. La spalla raccorciata, e l'anca diligente formano in diagonale un movimento di braccio, e di garretto, in cui la flessibilità, il vigore, e la grazia ravvisasi.

Questo travaglio assai vivo, e vibrato, come si spiega negli Elementi, non è da confondersi col passeggio, detto a ciambella, il quale estremamente seduto, e riposato, forma un'aria alquanto molle, e trattenuta. Il trotto passeggiato è un raffinamento maggiore del trotto raccorciato; eppure rendesi per abitudine così familiare al cavallo di abilità, che per atto spontaneo cerca egli stesso di eseguirlo, e vi si affeziona talmente, che è forza il distorvelo, risolvendolo con molta determinazione.

Il passo di scuola serve di preliminare alla lezione. Quando il meccanismo è disposto, una mezza parata, cioè una struccata di bilancia, e di mano coll'appiombo leggermente in dietro, fa sedere il cavallo, e lo determina col flusso, e riflusso degli impulsi sul trotto passeggiato. Nella lotta delle due forze egli contraendo i suoi muscoli si accorcia, si alleggerisce, e prende l'aria sollevata della cadenza. Allora occorre in chi cavalca quel senso diligente di mano, che sostiene senza impigrire, e che promove senza allungare: occorre quella virtù di mano, che mentre incoraggisce la timidezza, e risolve l'impigrimento, calma l'ardenza, e

C c

rasserena il mal umore. Gli ajuti della bilancia debbono esser pronti, perchè le molle siano in attività, e le anche ribattino con vigore, ed osservino obbedienti la pista. L'anervamento, ed il raddolcimento della persona mantengono a vicenda nel movimento il giusto grado di ondulazione. L'equilibrio finalmente conserva sulle basi, e in centro di gravità quella legge, per cui le parti oscillando restano composte, e sicure, e per cui la cadenza si mantiene in tempo, e risuona con giusta armonia.

Il passeggio nel tornetto, quello nell'angolo, e quello sul luogo, e retrogrado, sono le tre parti più distinte della lezione. Il tornetto deve essere ristrettissimo, col cavallo leggero, ben piegato, esatto in pista, e diligente nel piegarsi all'altra mano, volendo eseguire i due tornetti. Nell'angolo deve entrare rettilineo, e sostenersi passeggiando fermo, e sul luogo colla testa contro la muraglia opposta. Indi ben piegato deve voltarsi nell'angolo mantenendo le anche sull'arco descritto dalle spalle. Deve in fine, quando le anche sono nell'angolo, cioè dove erano le spalle, passeggiare sul luogo senza avanzare, e poi sortire dall'angolo radendo la muraglia colla spalla, e coll'anca, e reggendosi sull'atto rettilineo, e parallelo. Il passeggio sul luogo fermo, e retrogrado alternato col progressivo, si eseguisce lungo la muraglia, e per maggiore difficoltà sulla linea di mezzo prima di fare la parata. Questa è l'ultima prova, che l'arte maestra può dare nel finir la ripresa.

Questa lezione è tanto piacevole per chi si trova a cavallo, che si deve raccomandare un avvertimento importante, cioè che la ripresa sia brevissima, lasciando il cavallo non spremuto, ma in tanto vigore di proseguire ancora il passeggio. Convien ancora secondare le diverse nature de' cavalli, non potendosi da tutti ottenere l'istessa perfezione. L'unione, stato tormentosissimo, è da moderarsi spesso, e raddolcirsi. Non conviene la severità del castigo, che ributta, e disordina la volontà. Occorre invece molta pazienza, bella maniera, ed ingannare la vittima, che sacrifichiamo a noi stessi. Per facilitare l'operazione, e talvolta per imbellirla si passeggia col collo piegato in dentro, ovvero colla mezz'anca in dentro, oppure colle due estremità in dentro. Non ripeto in tal proposito quanto si è detto alla Lezione IX. sul passo di scuola.

Del costeggio ordinario.

L'atto nel costeggio ordinario, vedi Fig. I., è costituito dalla obbliquità delle anche, che vuol dire, dalla loro declinazione a dritta, o a sinistra, consistente nella distanza; che trovasi fra loro, e la linea perpendicolare delle spalle. Il cavallo perciò presenta più, o meno, secondo l'obbliquità, il suo fianco al punto di sua direzione, che è la parte di dentro, verso cui è alquanto piegato, e curvilineo, ed ha le spalle più avanzate delle anche.

Il movimento procede nella parte di dentro sopra le due piste parallele, quella delle spalle, che è la linea regolativa, e quella delle anche, che è la linea di accompagnamento. Il trotto passeggiato, meglio del raccorciato; conviene ad una azione tanto rilevata, e diligente. Due gambe alla volta, ed in diagonale si muovono. Quando scavalca l'anteriore di fuori, la posteriore di dentro sottraendosi s'innoltra, e quando scavalca la posteriore di fuori l'anteriore di dentro sottraendosi si avvanza. Si osservi, che il bipede anteriore, che ha l'azione primitiva, è quello, che conduce, e che il posteriore, che ha l'azione imitativa, è quello, che spinge, e sostiene; per la qual cosa il movimento anteriore esser deve brillante, molto circolare, rilevato, e risoluto, mentre il posteriore esser deve vigoroso, ed attivo. Un'azione così faticosa deve eseguirsi egualmente con precisione, che con brevità. Reputasi irragionevole, ed ingrato colui, che insulta l'arte, e la natura spremendo un cavallo, il di cui genio generoso merita economia, e rispetto.

Il passo di scuola, ed il trotto passeggiato precedono il costeggio. Alleggerito il cavallo alla mano, ben seduto, e posto in bilancia, raccorciato, ed anervato, si chiama leggermente la testa sul di dentro, e formandosi di poi una mezza parata, si fanno girare le anche sull'altra pista parallela della prima, sù cui marcian le spalle col grado di obbliquità, che conviene all'abilità del cavallo.

Allora la redina di fuori colla tensione, che sostiene, e colla pressione, che determina, in armonia della redina di dentro, la quale colla tensione contrabilancia la redina

di fuori, e coll'allargamento invita sul moto di fianco, unitamente agli ajuti della bilancia, e dell'appiombo alquanto in dentro, mantiene il cavallo nell'andar di due piste ben piegato di dentro, ed obbliquo, colla regola, che le spalle precedendo le anche, sia agevolata l'azione.

Se le mani hanno colle redini particolare azione sul treno anteriore, come la bilancia sul posteriore, si potranno descrivere col costeggio non solo le linee rette, ma ancora le curve. La maggiore attività delle mani con il ritardo della bilancia porterà le spalle a descrivere l'arco intorno all'anche, fino a stringere il cerchio di maniera ad eseguire la piroetta ordinaria. La maggiore attività della bilancia viceversa col ritardo delle mani porterà le anche a descrivere l'arco intorno alle spalle, fino a stringere il cerchio di maniera ad eseguire la piroetta rovesciata. L'appiombo, che pendendo in dietro alleggerisce le spalle, e le sollecita, mentre ritarda le anche aggravandole; l'appiombo, che viceversa pendendo in avanti alleggerisce le anche, e le sollecita, mentre ritarda le spalle aggravandole, deve contribuire alla esecuzione delle linee curve a due piste. Ciò che dicesi delle curve, dicasi ancora degli angoli, che occorre eseguire, allorchè si travaglia in quadratura a due piste, dovendosi a guisa di piroetta rotondar l'angolo, or colle spalle di fuori, or colle anche, mentre or le anche, or le spalle di dentro servono di perno.

Si cambia mano in ogni caso a piacere, facendo precedere la mezza parata. Con questa si trattiene il cavallo, e si rende rettilineo col disfargli la piega. Piegandolo poi all'altra mano si determinano le spalle ad inoltrarsi sulla nuova linea colla pressione della redina di fuori, e coll'allargamento di quella di dentro, mentre la bilancia, e l'appiombo prestano i rispettivi loro ajuti. La linea diagonale è la più comune per il cambiamento di mano, descrivendola a due piste, chiusa la quale, giungendosi sulla nuova pista alla muraglia, si cambia di mano colle regole accennate.

Perchè i cavalli non contraggano l'abitudine di voler scorrere tutta la diagonale del cambiamento, trasportandosi con violenza fino alla nuova, ed opposta muraglia, si è introdotta la disciplina del contraccambiare. Vedi Tav. V. degli Elementi. Si contraccambia lungo la diagonale dove più piace. Ivi si forma la mezza parata, si rende rettilineo il

cavallo, e si piega alla parte opposta, facendo avanzare le spalle sopra la nuova linea del contraccambiamento, onde le anche siano precedute dalle spalle, ed agevolata l'azione senza pericolo, che il cavallo caschi col peso sopra i garretti. Nel caso poi non si disfacesse la piega, ma si volesse incontrare il contraccambiamento coll'istessa piega, che si conserva nella mezza parata, lo che sarebbe procedere colla regola delle spalle in dentro, cioè del costeggio rovesciato, in allora l'operazione prende il nome di rovesciamento di spalle, che si può eseguire sopra ogni linea a piacere. Questo rovesciamento però è di ingrata esecuzione, poichè il cavallo conservando l'istessa piega, rovesciando le spalle, facilmente si colca, si disordina, e il movimento cadenzato, e brillante si atterra.

In fine della ripresa si prende la linea di mezzo col cavallo ben rettilineo, rinculandolo, ed avanzandolo di nuovo per ricomporre, e riunire le parti prima della parata.

LEZIONE XIV.

Del galoppo.

Poco si può aggiungere a quanto è stato detto negli Elementi all'articolo del galoppo. Nel Ginnasio Equestre si distingue il galoppo comune della bassa scuola dal galoppo detto di scuola, che appartiene all'alta scuola. Quantunque in l'uno, e in l'altro succeda l'istessa ripartizione di movimenti, in quello però di alta scuola l'atto è più riunito, il davanti più sollevato, e l'anca più sottoposta, ed anervata. Il movimento è molto più perpendicolare, ed abbraccia meno terreno. Le anche diligenti sostentano, e rialzano maggiormente il bipede anteriore, che travaglia raccorciato, e sospeso piegando molto le braccia. Le battute de' quattro piedi formano una cadenza quadrupla, chiara, e sonora.

La disciplina scolastica vuole, che il passo preceda immediatamente il galoppo. Sul passo adunque si prepara il cavallo particolarmente nell'alta scuola. Quasi mai soffrendo egli la molto unione, cerca di sottrarvisi, e non resistendo all'istessa sua potenza pulsante, e progressiva, tenta di liberarsi con uno slancio al galoppo. Allora è, che devesi con

una mezza parata, ma con mano più tenuta di fuori, che di dentro far sì, che avanzi l'anca, e la spalla di dentro, con che formasi l'atto preparatorio, e combinasì la forza, e l'estro d'impulso. Ecco l'istante, in cui ordinato il meccanismo, deve l'azione incominciarsi. Allora cedendo, ed avanzando un momento la mano, ma più di dentro, che di fuori; attivandosi la bilancia di fuori; inclinandosi assai leggermente in dentro l'appiombo, ed indicando col proprio corpo lo slancio al galoppo, il cavallo incomincerà il suo galoppo scompartito nei quattro tempi; primo coll'anca di fuori; secondo coll'anca di dentro; terzo colla spalla di fuori; quarto colla spalla di dentro.

Preparato, e chiamato il cavallo, come si è detto, dev'esi aver cura di mantenerlo nella unione, e nella cadenza: lo che si ottiene colla pulsazione della bilancia atta a fomentare, e riprodurre il vigore, e la vibrazione progressiva nei compassi posteriori, e col rendere, e riprendere la mano a tempo, lo che invigorisce il cavallo, e comprimendolo lo riunisce, lo raccorcia, lo diligenza di anca, e lo solleva di spalla sul movimento perpendicolare. Non è fuor di proposito talvolta per animare l'azione, e per accrescere l'ornamento, di scorrere un lato del recinto raddoppiando la velocità, e determinazione col galoppo scappato, come ancora viceversa di riunire il cavallo sul galoppo raccorciato, per rimetterlo poi sul tempo ordinario, purchè sempre si osservi l'ordine delle gradazioni, e si mantenghi una costante, e serena subordinazione, non alterata da sdegno, o da ardenza alcuna. Una abitudine disciplinata conserva la precisione in queste due difficili operazioni. Per eseguire il galoppo fugato senza cadere in disunione, si anerva il cavallo prima della chiamata serrando la bilancia, e tenendo la mano. Nell'atto, che le anche vibrano, si chiama alla fuga, avanzando leggermente l'appiombo, stringendosi in sella, e cedendo la mano quel poco, che basta. Con fermezza, e coraggio si accompagna, e si sostiene il cavallo nella rapidità. In fine per gradi si riprende la mano, si ritiene l'appiombo, e si ammolisce la bilancia per rientrare nel galoppo ordinario. Per eseguire il galoppo raccorciato si serra la bilancia con tenere, e sollevare la mano. In fine, raddolcendo per gradi gli ajuti, si riprende il tempo, e la battuta ordinaria.

L'appoggio della mano con molto raddolcimento deve sostenere, ed accompagnare il cavallo, il quale, scorrendo tra le redini, e nella bilancia, osserverà con rigore la pista. Qualche grazia aggiunge al cavallo l'adocchiare il di dentro della volta, e l'inclinarvi leggermente le anche. Somma sia la diligenza nel rotondare gli angoli col cavallo ben piegato, senza rubar terreno, e colle anche scorrenti sulla linea delle spalle. I pronti ajuti riordinano il cavallo sulla nuova parallela. Dalla quadratura maggiore si passa alla media. Si eseguiscano le volte maggiori, e le minori, ed i tornetti strettissimi negli angoli, o nei centri, in cui l'azione deve essere vigorosa. La flessibilità, l'appiombo, e la leggerezza sono le circostanze essenziali.

La cambiata più ordinaria nell'alta scuola è quella, che si suole eseguire, dopo fatta la diagonale, nell'atto di entrare sulla nuova pista. Nell'accostarvisi si prepara il cavallo ben seduto sull'anca, e nel momento, che le spalle giungono sulla parallela, formasi la mezza parata riunendo il cavallo sull'atto ben rettilineo. Indi i due pugni, che debbono sollevare le spalle, e portarle all'altra mano; la bilancia, che si allarga alla parte, ch'era di fuori, e che pulsa dalla parte, ch'era di dentro, e l'appiombo, che da uno all'altro lato cambia d'inclinazione, determinano il cavallo a cambiare, cioè ad avanzare la spalla, e l'anca di fuori, che diventano spalla, ed anca di dentro, ed a ritardare la spalla, e l'anca di dentro, in cui passa la forza d'impulso, e che diventano spalla, ed anca di fuori. Allora fatta la cambiata, tutto deve ordinarsi in senso inverso, in quanto che la piega deve rovesciarsi, essendo la muraglia, e gli angoli, ch'erano ad un lato, passati all'altro. Quindi la mano di dentro, che invitava, passando di fuori, deve sostenere, e la mano di fuori, che sosteneva, passando di dentro, deve invitare. L'appiombo, che deve pendere in dentro, e la bilancia, che deve accostare di fuori, debbono pure ordinarsi in maniera inversa.

Nell'alta scuola si pratica la cambiata anche sopra altre linee. Troppo lungo sarebbe il riferirle tutte. Si cambia nel centro del recinto, formando una esse rovesciata. Si cambia nel passaggio da una all'altra volta maggiore. Si cambia col fare delle mezze volte di dentro, e di fuori. Si cambia ancora nel centro dei tornetti i più ristretti. Quando poi

l'abilità del cavallo lo comporti, si cambia, e si ricambia più volte sulle stesse linee rette costituite, e dalle diagonali, e dalle parallele alla muraglia, e dalla perpendicolare, detta la linea di mezzo.

Difficilmente si falsifica, o si disunisce quel cavallo, che è stato bene unito, e ben piegato, quel cavallo, che dalla disciplina reso ben flessibile, ha l'uso di galoppare seduto in mano, e bilancia. Si ricorra agli Elementi, dove nel caso di falso si suggeriscono gli stessi mezzi, che si usano nella cambiata; e nel caso di disunione, se questa è nel treno ^{an}posteriore, si procura colle mani di sollecitare la spalla, che ritarda, e di ritardare quella, che sollecita; e se questa è nel treno posteriore, si procura colla bilancia di sollecitare l'anca ritardata, e di far passare nell'anca di fuori la forza d'impulso. L'appiombo, che trattenendosi, accresce la libertà alle spalle, ed avanzandosi la accresce alle anche, contribuisce alla pronta correzione.

Per la linea di mezzo col cavallo ben rettilineo si viene a cadere nel centro, dove formasi la parata. Basta, che questa sia eseguita in due, o tre tempi, essendo riservata quella di un tempo solo a qualche raro cavallo, le di cui disposizioni la ammettono senza timore alcuno. Nella parata di due tempi, devesi invitare il cavallo rettilineo a parare in due falcate, come formandosi due mezze parate, sostenendolo però in fine con mano raddolcita, e cedendola per gradi, mentre l'appiombo de' corpi si riordina sulle basi, e mentre la bilancia veglia alla osservanza delle anche. Prima di scendere è opportuno il rinculare, e l'avanzare di nuovo sul passo, perchè tutte le parti si ricompongano.

Talvolta però si riparte sul momento di galoppo dopo la parata, perchè il cavallo non prenda abitudini, e stia pronto ad ogni caso; e talvolta si riparte dallo stesso rinculare, lo che promove lo slancio di progressione, prodotto dal rinforzo dell'anca. In questo caso l'appiombo deve esser pronto ad avanzarsi, e la bilancia a pulsare con molto vigore, mentre la mano è liberale di libertà.

Del raddoppio.

Il raddoppio sta al galoppo di scuola, come il costeggio ordinario sta al trotto passeggiato, essendo il raddoppio un galoppo colle anche in dentro, mentre il costeggio è un trotto passeggiato colle anche in dentro. Così si potrebbe dire, che il raddoppio è un costeggio eseguito col galoppo, e che il costeggio è un raddoppio eseguito col trotto passeggiato. Rassomigliandosi adunque la natura di queste operazioni, si rassomigliano ancora, le attitudini, i movimenti, e le discipline. Si deve aver presente la lezione decorsa sul costeggio ordinario, ed applicarne gli stessi principj, avendosi riguardo alla differenza, che passa dal galoppo al trotto, restando però sempre vero, che sono le gambe di fuori che soavalcano, e spingono il peso di dentro, mentre le gambe di dentro debbono sottrarsi per di sotto, ed inoltrarsi sulle linee parallele di progressione. Da ciò succede, che il raddoppio alla dritta si eseguisce col galoppo a due piste alla dritta, e che quello a sinistra si eseguisce col galoppo a due piste a sinistra.

Col passo di scuola si incomincia la lezione sul raddoppio. Nel momento, che il meccanismo è preparato, secondo le buone discipline, si può spiccare il raddoppio, per esempio, nell'atto, che il cavallo marciando sul passo si trova nell'angolo colla testa contro l'opposta muraglia. Mantenendosi la testa alla stessa, si raddoppia in quadratura, testa al muro. Si può chiamare al raddoppio nell'atto suddetto, ma eseguendo un quarto di piroetta, ovvero un quarto di volta. Allora di ritorno si raddoppia in quadratura colla gropa al muro. Si chiama al raddoppio nel prendere la diagonale, ricambiando talora lungo la stessa. Per una maggiore facilità spesso tra il passo, ed il raddoppio si interpone, o il passo colle anche in dentro, o il galoppo di scuola ad una pista, oppure il costeggio ordinario. Si prende quel partito, che l'abilità del cavallo, ed il momento presentano.

La mezza parata, che precede la chiamata al raddoppio, deve eseguirsi convertendo l'atto rettilineo nel curvilineo, onde si trovino di dentro le due estremità, ma però più avanzate le spalle, che le anche sulle due piste para-

D d

lelle. Allora poi le mani, che rialzano colla pressione della redina di fuori, e coll' allargamento della redina di dentro: la bilancia, che stimola di fuori, e invita di dentro: l'appiombo, che in dentro pende leggermente, ed il corpo, di chi cavalca, che accenna lo slancio al galoppo di fianco, determinano il cavallo al raddoppio.

Col raddoppio si travaglia sopra ogni quadratura, eseguendosi ancora i quadrati i più ristretti col formarvi nell'angolo un quarto di piroetta, ora coll'anca di dentro a perno, se si raddoppia colla groppa di dentro, ed ora colla testa di dentro per centro, se si raddoppia colla groppa di fuori. Col raddoppio si eseguono le volte, le mezze volte, ed i quarti di volta di ogni grandezza colla groppa di dentro, e di fuori. Nelle piroette ordinarie l'anca di dentro serve di perno; nelle piroette rovesciate la testa si mantiene nel centro.

La mano accompagna con diligenza il cavallo in tutte queste operazioni. Si richiede perciò tensione, e pressione nella redina di fuori: contratensione, e qualche allargamento nella redina di dentro. L'appiombo deve pendere sul lato interno; e la bilancia deve determinare di fuori, ed invitare di dentro, contrabilanciandosi sempre per contenere le anche in rispetto. Sulle linee curve dovendosi sollecitare, o le spalle più delle anche, o queste più di quelle, si deve osservare colla mano, colla bilancia, e coll'appiombo le regole indicate in tal proposito nella lezione del costeggio ordinario. Spesso però succede, che la sensibilità, e l'intendimento, e dirò quasi l'orgoglio di alcuni cavalli non ammettono, che un cenno leggero di mano, e di fianco; anzi aggiungo, che non di rado, occorrono gli ajuti opposti per trattenere la soverchia loro generosità.

Alla cambiata deve precedere la mezza parata, che serve ad avvertire, a rallentare, a riunire, ed a disfare la piega. Allora lasciando un momento avanzare il cavallo conviene portare le spalle, perchè precedino, sopra la nuova linea, e piegarvi le estremità. Ciò si ottiene portando i due pugni all'altra mano, sempre sostenendo di fuori, ed invitando di dentro, e trasportando di dentro l'appiombo, dove la bilancia si allarga, pulsando di fuori.

La cambiata più comune si è quella, che formasi nel chiudere la diagonale, ed entrando sulla nuova pista. Tutte

le altre, quantunque difficili, purchè siano possibili, si eseguono dagli uomini, e dai cavalli secondo l'abilità loro. Tra le più difficili si annoverano quelle, che servono a cambiar mano nelle piroette istesse a guisa di un compasso, che dopo descritto il cerchio, ritorna indietro sul cerchio stesso.

Il raddoppio non è da confondersi col galoppo di scuola, detto di mezz'anca in dentro, nè con quello, detto colle due estremità in dentro, in cui il cavallo, oltre la mezza anca, porta in dentro anche il collo. L'uno, e l'altro sono molto opportuni per alcuni cavalli, in cui occorre abbreviar la lunghezza, sollevare le spalle, attivare le anche, o nascondere altro difetto. L'abile professore sa applicare a proposito queste discipline, e sa moderarne l'uso, perchè il risultato sia a maggior vantaggio del brio, e della vaghezza, senza pericolo di viziare il movimento, e di pregiudicare il meccanismo.

Per finire la lezione si pratica di prendere la linea di mezzo col galoppo ad una pista, e col cavallo ben rettilineo per ricomporne le parti. Parato in due, o tre tempi nel centro dopo un galoppo vivo, e ben raccorciato, si rincula sul passo, si avanza di nuovo, e si smonta.

Se negli Elementi di Cavallerizza si tratta particolarmente l'istruzione de' cavalli, e se in queste lezioni si versa particolarmente sul modo di cavalcare i cavalli istruiti, ciò è stato immaginato per facilitare l'intelligenza delle cose, e per meglio allettare da principio. Molto più diverte l'istruzione de' cavalli, che quella degli uomini; ed aggiungo, che chi non ha assaggiato il piacere di istruire un cavallo, difficilmente conosce l'Arte in tutta la sua profondità, ed il piacere in tutta la sua estensione. Aggiungo, che quest'Arte ben condotta potrebbe servire a delle viste sublimi, di cui ancora non si conoscono le relazioni, ed il valore. Oso dire, dopo avere esaminate tutte le Cavallerizze di Europa, che, quantunque alcune siano assai belle, non ve n'è neppur una, in cui il locale corrisponda ai grandi, e molteplici oggetti dell'Arte. Quando questa grande idea si verificherà, allora comparirà sulla scena del Mondo un centro di riunione singolare, ed un nuovo spettacolo sorprendente, in cui si vedrà l'esultanza del piacere associarsi ad un mezzo efficacissimo per elettrizzare l'animo, e sviluppare nella gioventù tutti i talenti, e particolarmente i marziali.

CALCOLO SUL MOVIMENTO

Quadro, in cui si osservano tutte le combinazioni de' movimenti, esaminati negli Elementi di Cavallerizza, e nelle Lezioni Equestri.

Passo. Trotto.



Galoppo dritto. Galoppo sinistro.

Il movimento in equitazione, o è relativo alle andature, o è relativo alle piste. Il primo caso riguarda il passo, il trotto, ed il galoppo dritto, e sinistro, che sono collocati ai quattro angoli del quadrato, tagliato colle due diagonali, ed avente lo stato di quiete nel centro.

Dal centro agli angoli, e dagli angoli al centro risultano otto passaggi, cioè quattro da quiete a moto, e quattro da moto a quiete.

Altri dodici passaggi risultano da angolo ad angolo, cioè dall'une all'altre andature, da moltiplicarsi cadauna per tre. In tutto sommano venti passaggi.

Si aggiungano le quattro andature, e si avranno ventiquattro combinazioni di moto, ed uno stato di quiete.

MOVIMENTO RELATIVO ALLE PISTE.

Ad una pista.

A due piste.

Avanzare. Rinculare. Voltare. Spalle in dentro. Anche in dentro.

Sulle rette. Sulle curve. Sulle rette. Sulle curve.

Groppa di fuori. Groppa di dentro. Ordinarie. Rovesciate.

Sommano nove combinazioni di movimento relativo alle piste.

CONSIDERAZIONI MORALI.

Se l'intemperanza, per cui il vigore, e la robustezza vien meno: se la pigrizia, che nel torpore, e nel letargo ci affoga: se la timidezza, figlia di molle riserva, che ingigantendo nell'immaginazione i pericoli l'energia dell'animo infievolisce, se dico, deturpano, e degradano le arti più facili, e comuni, quale danno non recano esse all'esercizio equestre, a quel singolar magistero, dove tanto occorre di sobrietà, che le forze conservi, di attività, che la fatica non curi, e di coraggio, che il vano timore disprezzi!

Questo grato esercizio spande sopra i casi amari della vita una distrazione, che serve a ingagliardire l'animo, ed a raddolcirlo contro il fiele del dolore. La scossa, che elettrizza, e ricrea, tende a soffocare quella nascente seduzione, che menzognera, ed astuta alla mollezza ci invita.

L'azione agitata stimolando l'eccitabilità rinforza l'indebolimento degli organi, ravviva il vigore, e la fantasia, riconduce la serenità, e risveglia il coraggio. Il piacere di un applaudito travaglio allontana la noja, che l'animo rattrista, e conturba, e l'ozio corregge, che inviluppa il pensiero nei lacci della frivoltà.

Uomini di filosofia dotati, e di carattere eminente, e per politica, e per armi distinti, frequentarono con assiduità, e con lode questa carriera onorata; la consigliarono altrui; ne fecero degno argomento di pubblico spettacolo, ed accordandole un rango onorevole, la innestarono nell'ordine della pubblica istruzione.

Pare che la morale, e la filosofia si compiacciano d'accordo di favorire colla loro luce, e coi loro mezzi questo meccanismo sentimentale. Costanza, pazienza, riflessione, sensibilità, memoria, indulgenza, gratitudine, freddo calcolo, prontezza, carattere, raziocinio, tutto riunendosi intorno ad un ge-

nio , ad un entusiasmo , che le cose umane ravviva , e sublima , quell' ordine ne risulta così armonico , e qualificato , per cui l' arte è innalzata al chiaro meriggio della gloria , e per cui fu dalla sacra antichità collocato nell' alta sfera a sedere al fianco degli Dei immortali chi la esercitò con pienezza di felicità , e con ammirazione universale .

L'uomo non ottiene un verace impero sopra questo quadrupede , quando degno non mostrasi di dettargli la legge . Spesso l'uomo il più coraggioso tremò in faccia al potente . Il cavallo sdegnando un impero , che la ragione condanna , anima le sue forze , e umilia il superbo rovesciandolo nella polvere .

Tu grande ð deve dire un Maestro ð tu grande puoi forse abusare impunemente dell' altrui debolezza nelle dorate tue antcamere : ma sappi , che in questa semplice arena i cavalli non riconoscono altro impero , che quello della ragione .

INDICE

LEZIONE I.	
<i>Considerazioni sopra la configurazione de' corpi , e sopra la loro riunione</i>	pag. 179
LEZIONE II.	
<i>Mano , Bilancia , ed Equilibrio</i>	„ 182
LEZIONE III.	
<i>Unione , Seder sull' anche , Rinforzo d'anca , e Mezze parate.</i>	„ 189
LEZIONE IV.	
<i>Delle spalle in dentro , e delle anche in dentro</i>	„ 192
LEZIONE V.	
<i>La scuola del Cavallo in teorie compendiate</i>	„ 196
LEZIONE VI.	
<i>Formazione delle linee nel recinto</i>	„ 198
LEZIONE VII.	
<i>Del montare a cavallo.</i>	„ 199
LEZIONE VIII.	
<i>Dello smontar da cavallo.</i>	„ 201
LEZIONE IX.	
<i>Del passo.</i>	„ 202
LEZIONE X.	
<i>Del trotto</i>	„ 206
LEZIONE XI.	
<i>Del trotto raccorciato, e del costeggio rovesciato</i>	„ 208
LEZIONE XII.	
<i>Del trotto passeggiato.</i>	„ 211
LEZIONE XIII.	
<i>Del costeggio ordinario</i>	„ 213
LEZIONE XIV.	
<i>Del galoppo</i>	„ 215
LEZIONE XV.	
<i>Del raddoppio</i>	„ 219
<i>Calcolo sul movimento.</i>	„ 222
<i>Considerazioni morali</i>	„ 223

AVVERTIMENTI²²⁷

S U L L E

RAZZE DE' CAVALLI

A R T I C O L O I.

*Distinzioni fra le razze, ed opportunità,
e preparazioni del luogo per esse.*

SE si considera il beneficio, che l'opera de' cavalli apporta alle arti di economia, di comodo, e di lusso; se si riflette alla necessità di prevalersene nella militare difesa; e se si calcola la nostra passività commerciale, che da questo oggetto risulta, non sembrerà fuor di luogo il pensiero di suggerire gli avvertimenti, che convengono alla moltiplicazione di questa specie animale. Pensiero utile ancora, e non discaro ai dilettanti della equitazione, perciocchè loro facendo conoscere l'origine, e la sorgente istessa di questo quadrupede, e i casi, che l'accompagnano da vicino, possono essi con più franco consiglio determinarsi alla scelta, ed applicare i mezzi i più convenienti della scolastica istruzione.

Razza de' cavalli vuol dire un certo numero di stalloni, e di cavalle destinate alla propagazione della loro specie. Sotto due diversi aspetti si possono considerare le razze, cioè, o relativamente alle qualità loro, o relativamente alle loro discipline.

Relativamente alle qualità loro, cioè agli usi, a cui sono da determinarsi le loro produzioni, si distinguono tra di noi quattro classi, cioè razze pei cavalli da sella, da soma, da carrozza, e da carro: ogni classe si subdivide nelle sue specie particolari, come ognuno può facilmente comprendere.

Gli arabi, maestri di quest'arte, non usando cavalli da tiro, dividono le loro razze in nobile, in mista, ed in somiera. Gelosissimi nella conservazione, e separazione della razza nobile; studiosissimi sugli accoppiamenti; diligenti sul governo; e savamente generosi nel nutrimento, sono pervenuti nel corso de'

E e

secoli colla assistenza di quel clima beato, dove si producono gl' incensi, e gli aromi, e dove le immagini più calde si risvegliano nella fantasia umana, a render perfetto questo quadrupede, il quale, benchè animale bruto, dobbiamo qualificare, come utile socio, e interessante compagno dell'uomo. Qual caso, qual voto, se natura irata noi privasse di questo animale! A quale specie ricorrere per trovarne un compenso?

Ora venendo alla divisione delle razze, per causa delle loro discipline, si dirà, che esse si dividono in razze dette ne' parchi; in contadine; ed in selvatiche.

La razza selvatica è abbandonata a se stessa. Va errando con piena libertà ne' boschi, e nelle ampie foreste, dove natura liberale provvede alla sussistenza, opera co' suoi istinti, e moltiplica i suoi rampolli cogli impulsi di un libero amore. Da queste razze d'ordinario non derivano, che cavalli leggieri da destinarsi alla sella, ed alla soma.

Tali sono alcune della Tartaria, e tali quelle, che gli Spagnuoli introdussero in qualche contrada dell' America. Questi cavalli sono dotati di somma forza, e di un vigor resistente; ma privi di composizione, e di bellezza, mancanti di grazia, e senza amenità; nè meritano essi da essere paragonati ai qualificati cavalli da sella, che si ottengono colle razze fine, e disciplinate.

I poledri selvatici si prendono col laccio alla macchia, e si addomesticano, come tutti gli animali del bosco, ed erbivori. Nati nella foresta, cresciuti nella solitudine, non conoscendo altro quadro, che quello della natura, occupata nel silenzio ad immaginare, e produrre i fenomeni arditi, e le opere più sorprendenti del suo libero genio, e della sua creatrice possanza, sono essi intimoriti dai nuovi oggetti, che circondano l'uomo, procreati dall'inquieto sociale bisogno. Quindi la diffidenza li accompagna; la selvatichezza è in loro qualità di natura: questa però non va confusa colla ferocia, la quale sitibonda di sangue è propria dell'animale carnivoro.

L'uomo dolce, paziente, ed insinuante deve con grate maniere rendersi amico il timido animale; disingannarlo, e togliergli ogni sospetto. La simpatia, e la confidenza sostituite al timore formano i primi vincoli della nuova corrispondenza.

Di là incomincia l'educazione, e quella è la base necessaria, su cui debbono appoggiare tutte le discipline della scuola. Se vediamo così spesso succedere il contrario; se vediamo questo animale abborrire l'uomo, minacciarlo con ira, e offenderlo an-

cora, mi dispiace, che la cagione si possa imputare a quello dei due, che crede a lui riservato il tesoro della ragione.

Questi pur troppo, abusando della superiorità di sue forze, non che sprezzando ogni dovuto riguardo, insulta spesso i diritti di natura, ne violenta le leggi, e soverchia i viventi.

Quindi un comando inaspettato, e duro, un fiero rigore rivoltando l'animo di ogni figlio della natura, e la disperazione, necessario effetto, invadendo la fantasia, la volontà, nell'offuscarsi ogni ragione, si determina con pieno ardimento ad ogni mezzo di resistenza, e di offesa. Allora l'uomo sempre guidato da cieco amor proprio, e da alto, ed imperioso orgoglio, deluso da un coraggio determinato, senza attribuire a se stesso la colpa, reputa feroce il cavallo, lo dichiara di cuore cattivo, gli fa un delitto, se alla violenza oppone i diritti di natura, usando forza contro forza, e con ogni genere di atrocità, e con istudiatissimi tormenti condanna quell'ente disgraziato agli officj i più villi, ed i più abbietti. Oh! produzioni della natura; oh! quanto siete infelici se vi accade per vostra sciagura d'incontrarvi con questo essere, che tutta la ragione assegnando a se stesso, a voi non accorda di quella, che quanto vi è di cieco, di basso, e di turpe nella vostra prostituzione servile!

Passando ora alla razza contadina, si osservi essere quella dove le giumente sono destinate al lavoro della campagna. Tali per esempio sono in Francia le razze distinte della Normandia, ed in Germania quelle dell'Holsthein, le quali producono piuttosto cavalli da tiro, che da sella, e formano un ramo d'industria commerciale, assai lucrativo per quelle provincie.

Molti esempj ci hanno dato i governi del loro zelo per animare questa parte di pubblica economia. Furono da loro adottate delle misure efficaci per accrescere, e migliorare le razze. Furono impiegati dei mezzi particolari per animare i coltivatori delle terre, e prescrissero con savio consiglio delle lodevoli discipline. Tali furono quelle, che in Francia comparvero nel 1663, di cui tanto si occupò il genio sublime di un Colbert.

L'Inghilterra, che di lontano adocchia, e vagheggia le sorgenti della ricchezza, e pronta accorre a procurarsela, non trasandò questo oggetto, che tuttora vediamo in lei fiorire. Essa ne abbonda per ogni genere di travaglio; essa ne forma un attivo commercio; ed essa si compiace, che il suo quadrupede in ogni parte dell'Europa sia considerato, come un oggetto di moda, di gusto, di lusso, e di singolare qualità. Tanto è vero,

che l'elettricità, ed il magnetismo economico-governativo superano la resistenza delle circostanze contrarie; risvegliano il genio nazionale, e succhiano l'oro dalle altrui vene!

Le razze in parchi, che ora vengo ad esaminare, sono così dette, perchè la superficie de' loro pascoli è divisa in varj parchi, tutti circondati da palizzate, o da siepi ben forti, che ne impediscono la sortita, e la comunicazione fra di loro.

Suolo elevato, sodo, ed asciutto, senza essere troppo arido, e troppo montuoso; terreno fertile, ma non grasso; acqua pura, e corrente; aria dolce, e salubre; ecco ciò, che costituisce la vera opportunità locale.

Gli amatori delle razze non debbono ignorare, che tutti i climi hanno le loro virtù, ed i loro difetti, ed hanno una facoltà, che dicesi assimilativa, con cui la materia, dominando sopra la forma, particolarmente modifica le produzioni sì vegetabili, che animali. Questa facoltà a lungo andare è tanto efficace, che cambia colla sua azione lo stato originario della cosa forastiera. Noi vediamo i broccoli maltesi diventar cavoli nel nostro clima. Qual differenza fra il frumento di Barbaria, e quello di Svezia! Quale fra il caffè arabo, e quello di America! Quale fra le uve di Cipro, e quelle del Reno!

I cavalli soffrono le stesse modificazioni. Quindi i cavalli delle razze de' climi caldi, e de' paesi elevati, ed asciutti sono sobri, leggieri, vigorosi, resistenti, coraggiosi, e di lunga vita: hanno la testa fina, le costole rilevate, i fianchi ripieni, i treni muscolosi, le gambe nervigne, i garretti forti, ed asciutti, i piedi di bella forma, e d'ugna soda, e resistente, e tutte le loro parti ben riunite. Sono però piuttosto piccioli, poco opportuni ad essere animali da tiro, ed i loro piedi per aridezza tendono ad incastellarsi.

Le erbe asciutte, e poco lattiginose, le paglie zuccherine, e gli orzi raddolcenti producono un sugo nutritivo, ripieno di sali dolci, finissimi, e spiritosi, e di mollecole fibrose, sottili, e compatte, le quali si diramano facilmente per li meati senza allargare le pareti dei vasi. Gli organi elaboratorj, secretorj, ed escretorj non sono indeboliti dalla resistenza de' sughi grassi, e pesanti, e l'azione impulsiva de' solidi è facilitata dalla sottigliezza, e dalla fluidità della massa umorale. L'incremento perciò farsi lentamente, ma le parti fibrose restano bene allacciate, e solidamente riunite.

All'incontro ne' climi settentrionali, come nell'Oldenburg,

nella Frisia, e nella Fiandra, dove domina un'atmosfera umida, e nebbiosa, e dove le praterie basse, e paludose abbondano di erbe grasse, ed inzuppate di molto umore, le mollecole molto pingui dilatano le pareti de'vasi, indeboliscono l'azione elaboratoria, ed ingrossando le fibre, a cui si riuniscono, la mole è determinata ad un maggiore ingrandimento.

Questi cavalli hanno minor forza di contrazione nei muscoli, e minore resistenza nei tendini; sono scarsi di coraggio, e poveri di risorse. Le teste loro sono pesanti di osso, e abbondanti di carne. Hanno i piedi piatti con ugha molle, ed i garretti grassi. Sono gran mangiatori, ed abbondano di umori lenti, ed impuri, che dai vasi escretorj non potendosi espellere, e versare per altre vie, precipitano nelle gambe, che servono di scolatojo, ed ivi ingorgati si rendono acri, e viscosi con danno gravissimo delle parti inferiori, e con sommo pregiudizio degli organi destinati ad eseguire i movimenti.

Inesplicabili sono i segreti della natura. Un velo asconde all'occhio nostro il grande arcano, con cui si producono i più strani effetti. Incapibile comunicazione! Ordine, e mistero sorprendente! La scienza detta la fisica, si riduce per noi in ultima analisi ad un'istoria di fatti naturali. La nostra intelligenza è circoscritta a cause, ed effetti, cioè a fatti anteriori, ed a fatti posteriori: e quando crediamo di avere inteso, null'altro si verifica, se non che abbiamo scoperto quel fatto, che, secondo la nostra osservazione, suole d'ordinario precederne un altro.

Non è stata ancora spiegata la digestione, non la circolazione del sangue, eppure ciò si effettua nella nostra macchina istessa: e nemmeno s'intende il meccanismo della contrazione flessoria, o estensoria di un muscolo, per cui si produce il movimento.

La nostra macchina è provveduta abbastanza dei sensi necessarij per la sua conservazione, ma manca di quei sensi, che sono necessarij per giungere a quella vera intelligenza, che è al di là della sfera umana. L'uomo è paragonabile a quel sordo, che vede l'oscillazione di una corda dell'arpa, prodotta dal suono unisono di altro istromento, che ritirato in altra stanza il sordo non vede. Se egli avesse l'udito, certamente non ignorerebbe la causa, che fa oscillare la corda.

In proposito di razze, infiniti sono gli effetti, che l'aria, l'acqua, il nutrimento producono. Questi non si possono comprendere, come non si comprende, che un broccolo possa diventare un cavolo. Le modificazioni però, se non si comprendono, si pos-

sono misurare coll'esperienza alla mano; esperienza, che a guisa di fiaccola conduce l'uomo nelle tenebre, che lo circondano.

In tre parti, cinte da steccato, dividesi il luogo destinato alla razza. Il più fertile si assegna alle cavalle pregnavanti, ed alle lattanti: il meno fertile, e più secco, ed ineguale ai poledri, che si separano dalle femmine, quando si spoppiano: il terzo di media natura si destina alle poledre, ed alle cavalle vacanti.

Sarebbe a proposito ancora un picciol recinto con pascolo di erba fina, e sugosa, vicino al caseggiato, e riservato al solo uso de' teneri poledrini, allorchè si spoppiano. Così sarebbero essi altresì sotto occhio de' guardiani, e preservati da molti accidenti funesti, cagionati dal convivere con altri poledri più vigorosi, più arditi, e di maggiore età.

Nessun pericolo deve incontrarsi ne' parchi. Si cingono di riparo i precipizj, si estirpano i tronchi, e si uguagliano le cavità insidiose. Vi si mantengono ancora dei grossi cani da guardia, se il luogo fosse infestato da' lupi, e da' ladri.

Se ogni parco fosse suddiviso, e pascolato alternativamente or dai cavalli, ed or dai buoi, pascendosi questi secondi dell'erba più voluminosa, ed ingorda, allora l'erba fina, saporita, e minuta si riprodurrebbe in maggiore abbondanza a beneficio de' primi. Dove poi tutto il suolo fosse della stessa natura, dividendolo in quattro parchi, si potrebbe colla regola in giro tenerne l'istesso oggetto.

Ogni parco sarà provveduto di buon'acqua corrente, e di un barco, cioè di una gran stalla con grandi porte a ricovero della mandra in caso di intemperie. Il bosco pure vi sarà utilissimo col refrigerio dell'ombra.

Riguardo al caseggiato, non manchino ampie, e comode stalle per le diverse classi delle cavalle, dei poledri, e degli stalloni. Non meno necessarij saranno i magazzini de' fieni, i cortili, le fontane, l'infermeria, la fucina ad uso del marescalco, e le abitazioni per tutte le persone inservienti.

ARTICOLO II.

Degli Stalloni.

Le forme, le proporzioni, la salute, il vigore, e la maestà di padre, non che le qualità dell' animo, la docilità, ed il coraggio si ricercano negli stalloni. Non si trascurano nemmeno le qualità de' loro ascendenti. Queste si celano, e queste ricompariscono. Per tale cagione è costume fra gli Arabi, attenti sempre alla prosapia del cavallo di razza nobile, che da loro si vuol comperare, di esigerne dal venditore l' albero genealogico.

La grandezza dello stallone deve, per quanto si può, proporzionarsi alle giumente, ed all' uso, a cui sono destinati i loro figlj.

Però è da osservarsi, che certi stalloni trasportati in altri climi, e uniti ad altre giumente procreano figlj, ora di maggior volume, ed ora di volume minore, secondo le diverse influenze del clima.

Si misura la loro altezza con più esatta maniera, servendosi dell' istrumento, detto la squadra. Questa è composta di un' asta perpendicolare, che deve giungere in terra, e di un' altra asta orizzontale, la quale si livella sul guidalesco, dove l' altezza si prende. In tal modo la vera altezza perpendicolare non è alterata dalla convessità della spalla.

Trattandosi ora d' una scelta, così importante per la moltiplicazione da ottenersi, non bastano gli avvertimenti prescritti negli elementi di cavallerizza. Occorrono perciò particolari precauzioni. Si deve riflettere sulle forme pronunciate, sulle bellezze maschili, sul vigore, sull' origine, sì relativa alla prosapia, che al paese natale, ed alle qualità morali, docilità, e coraggio.

Essendo molti mali ereditarj, come i difetti gravi degli occhi, come la bolsaggine, il cimmurro, e simili, si escludono quegli stalloni, che procedono da razze infette da tali malattie. Sono pure ereditarie le esostosi, ovvero soprossi naturali, e singolarmente le forme de' piedi, su' quali non si accorda indulgenza alcuna. Si deve osservare, se sulla verga vi fosse qualche segno, il quale, come corre opinione, potesse produrre stelle, balzane, e macchie bianche sui labbri, ed in altre parti.

L' occhio senza prevenzione, ed a sangue freddo deve dai piedi salire lentamente al guidalesco, ed alla groppa, e di nuovo discendere. Deve dalla testa, e dal collo scorrere lungo il corpo, e compararne le parti.

Si esamina in seguito il movimento colle regole espresse negli Elementi: ma si farà particolare attenzione, che le quattro colonne ossee, che formano i sostegni composti di molti pezzi fra di loro articolati, eseguiscano la loro porzione intiera, e proporzionata di movimento, secondo il senso dei diversi loro compassi, in tanto che le sommità, cioè il guidalesco, e gl' ilei, conservandosi immobili nella linea della direzione, e ben di fronte fra loro, restano fermi nei loro centri, per cui non vacilla la spina vertebrale, la quale procedendo coll' arco cervicale sostiene rilevata, ferma, e leggiera la testa.

Il garretto, che forma nel bipede posteriore l' articolazione del gran compasso tra la tibia, e lo stinco, deve essere molto asciutto, vigoroso, e regolare; essendo egli quello, che forma la gran molla dardeggiante di slancio, e di impulso progressivo; garretto, che facilmente si risente per l' azione, a cui è destinato come padre lo stallone. Si osserva infine minutamente ogni parte di nuovo, tanto per se stessa, quanto in via comparativa. Così si comprano gli stalloni. Raro è però quel conoscitore, che alla scienza teorica riunisca l' abilità dell' occhio, e del tatto per la pratica esecuzione.

Quanto all' età, non si abilita lo stallone alla monta, se nei cavalli da tiro quadrati, e voluminosi, non ha compiti gli anni cinque, mentre si richiedono i sei anni per i cavalli da sella leggieri, fini, ed asciutti, perchè questi si maturano più lentamente dei primi, particolarmente se fossero stalloni arabi, barbari, turchi, o andaluzzi. L' anticipare la suddetta età si oppone alla buona economia. Gli organi paterni s' indeboliscono, e presto invecchiano facendosi altrimenti. I figlj si risentono della immatura cagione, e la discendenza passa di degrado in degrado.

Quanto all' età maggiore, non è il termine così facile a prescrivere. La potenza generativa si protrae a norma delle qualità originarie, del moderato suo uso, del trattamento, e di tutti gli economici riguardi. Fin oltre i venti anni può servire talvolta alla monta un cavallo di buona stampa meridionale. Convien però, che sia egli riformato prima di quell' ultima decadenza, dalla quale i figlj potrebbero riportarne sensibile degradazione.

Farò osservare sull' argomento dell' età, che corre una proporzione nel corso della vita animale fra l' incremento, la virilità successiva, e l' ultima decadenza. Con tal regola progressiva noi osserviamo nell' uomo i venti, i quaranta, ed i sessanta

anni; e così nei cavalli fini da sella li otto, li sedici, ed i ventiquattro anni; come nei cavalli grossi, e da tiro li sei, i dodici ed i dieciotto. Se si dà l'uomo centenario, si dà pure il cavallo di quarant'anni, e dove nelle accademie si osservano le buone discipline, e si adoperano cavalli finissimi, non è raro il caso di vedervene taluno eseguire ancora con vigore la sua lezione ordinaria all'età di trent'anni.

Se l'età senile di questo quadrupede suole essere più sana, e vigorosa, che quella della specie umana, ciò può dipendere facilmente, non solo dalla forma quadrupede, e dalla direzione orizzontale piuttosto, che bipede, e verticale, ma ancora dalla intemperanza, e dalle affezioni dolorose dell'animo.

Gli stalloni, a cui fo ritorno, si tengono custoditi in buona stalla con ogni diligente precauzione, bene governati, ed esercitati fuori del tempo delle monte. Si debbono nutrire con grano piuttosto abbondante, con fieno searso, e con paglia a loro piacere.

Si previene coi buoni metodi la bolsaggine, a cui vanno soggetti. Questa malattia risedendo nel polmone spesse volte è prodotta da un nutrimento poco atto ad essere sanguificato. Il laboratorio polmonare si indebolisce nell'incontrare la resistenza de' sughi da convertirsi in sangue. Occorre perciò un nutrimento assai sano, e tali sono i cibi zuccherini, essendo essi più facili ad essere elaborati in chilo, ed in sangue, e che meno logorano gli organi elaboratorj. Quindi è molto opportuna la paglia, balsamica col suo sale zuccheroso, il quale si diffonde per tutta la macchina colla circolazione del sangue. Il fieno all'opposto pregno di particelle butirrose, e caseose troppo resiste all'azione polmonare, troppo dilata i vasi, e diminuisce la forza de' solidi.

A R T I C O L O I I I .

Delle Cavalle .

Fecondità, abbondanza di latte, belle forme femminee, vasto recipiente, incontro rilevato, e bene aperto, altezza, e volume proporzionato agli oggetti della razza sono essenziali qualità della cavalla destinata alla generazione.

La monta, e l'allattare non permetterebbero nè la facilità al calcio, nè la troppa sensibilità al solletico. Però le qualità straordinarie di una giumenta intercedono qualche perdono sopra alcune sue colpe.

F f

Il tormento implacabile degli insetti campestri escludendo dalla razza le cavalle scodate, richiede, che abbiano la coda. Non si ammette la facilità all'aborto, nè la freddezza di temperamento. Il prescritto per l'età degli stalloni serve di regola anche per le giumente colla differenza, che queste si ammettono, particolarmente, se sono di grau vaso, un anno prima di quelli. Quanto poi all'età maggiore, che si estende ai sedici, e più anni, si seconda la natura finchè generosa benefica co' suoi frutti.

In qualche razza meridionale d'Italia anche di soli tre anni si fanno coprire le giumente, da cui si pretende derivare tre vantaggi; anticipazione di frutto; maggior grandezza ne' feti successivi; e maggiore docilità nelle primajuole alla monta, le quali, ancorchè non restino piene, sono assai meglio disposte dall'uso a lasciarsi coprire nell'anno susseguente. Questo metodo forse favorirà l'economia del proprietario, ma sono in qualche dubbio, che favorisca la perfezione delle produzioni.

Si osserva, che il primo frutto di una giumenta non è il più bello tra i suoi prodotti, nè il più opportuno a propagare la discendenza: locchè vediamo succedere anche in altre specie di animali. Si osserva ancora, che nel poledro di razza fina si accrescono col progresso de' suoi sviluppi la bellezza, la forza, e la generosità; e che all'incontro dove il ceppo è triviale, anche i virgulti diventano sempre più difettosi, e spregievoli.

Il cibo verde, l'aria aperta, e la campestre libertà favoriscono le leggi della natura: quindi lo stimolo, e la fecondità: e quindi l'abbondanza, e la salubrità del latte. Ma quando la stagione severa con crudo influsso distrugge l'erbe ne' prati, e quando soffia dal monte il vento di neve, convien tosto raccogliere, e garantire nella chiusa stalla tutta la mandra, ed ivi nutrirla di cibi secchi: non però con tanto rigore di non lasciarla escire, e ricrearsi, allorchè il verno accorda benigno qualche ora più mite: colla regola però, che sia la brina, causa immediata, e di dolori, e di aborti, del tutto dileguata dai tepidi raggi solari.

ARTICOLO IV.

Dell' attraversare le razze.

Influenze accidentali, o provenienti dal clima, e dalle qualità locali introducono in una razza alcune malattie, ed alcuni difetti di conformazione, che spesse volte diventano ereditarj, e che sempre più si accrescono passando nelle successive generazioni.

Egli è necessario in allora di attraversare la razza, cioè di ricorrere a stalloni, ed anche talvolta a giumente forestiere, estraendole però da quelle razze, in cui non rimarcasi il difetto, al quale si vuole rimediare.

Per la quale cagione, eccettuati gli Arabi, che possiedono i migliori cavalli, si videro costrette tutte le altre nazioni di ricorrere a tale rimedio. I Persiani, gli Affricani, ed i Turchi ricavarono dall' Arabia i loro stalloni. La loro bella incollatura, il loro portamento, le proporzioni, le forme, la gentilezza, l' amenità presentano lo spettacolo della perfezione. Hanno essi i tendini di una forza straordinaria; tendini, che si rimarcano ben distaccati dallo stinco. La gamba tutta, ed il piede indicano leggerezza, e velocità. Il loro pelo finissimo è altresì gentilmente colorito. Ardito, e giocante è il movimento de' loro orecchi. I loro occhi vivi, e loquaci esprimono la sincerità, e la generosità del loro animo. Sobri, resistenti, ubbidientissimi formano un degno, e delizioso oggetto dell' asiatica voluttà.

Ma troppo mi è grave il dire, che difficile oltre misura è il procurarsene. La distanza da quì a Mosul, e Bagdad, i deserti, i climi, le carovane, la spesa, e la difficoltà di ottenerli là pure, tutto può sgomentare anche la volontà la più determinata, e fornita de' mezzi migliori. Nè lasciamoci ingannare dal sentire spesso, che quà, e là trovasi un cavallo arabo. Questo titolo distinto noi lo riserviamo al vero arabo, non facendone l' abuso, come altri fanno, di estenderlo ad altri cavalli di condizione inferiore.

La Turchia, l' Andalusia, e la Barbaria possono in parte supplire al difetto degli arabi. Il cavallo vero barbaro sotto un' aria fredda, e negligente nasconde delle belle qualità. Ricerco dimostra, che ha un cuore, che ha buoni tendini, e che non manca di lena. È veloce, è coraggioso, ed in un dì di battaglia resiste, e carica con valore il nemico. Regge alla sete, al digiuno, ai calori, ed alle sabbie infuocate: mostrasi deguo

discendente dell' arabo suo avo . I migliori barbari si trovano nel regno di Marocco, e di Fez ; ma que' governi difficilmente ne accordano l' estrazione . Molto merito ha pure il cavallo turco, quando egli sia della prima qualità ; ed allora egli si enuncia come discendente dall' arabo .

Il cavallo andaluzzo è dotato di una singolare amenità : egli è facile a sedersi sulle anche, quindi abbonda di grazia, e di cadenza . Tratta egli il cavaliere colla dolcezza de' suoi movimenti flessibili . La sua espressione è tanto amorosa, che risveglia un sentimento di amicizia per lui . Fornito essendo di molta memoria, e di fino intendimento, non che abilitato dalla bella union naturale, si presta egli alle più difficili operazioni della scuola con genio, con sincerità, e coraggio .

Il passaggio dei Mori, e la strana vicenda delle crociate introdussero nell' occidente dell' Europa qualche arabo cavallo, e qualche gusto pel raffinamento delle nostre razze . Lo spirito di equitazione animato dall' onore di difendere la patria, ed il proprio nome, molto aggiunse su quelle cure ricercate, a cui si dovette l' incremento, ed il miglioramento nella propagazione de' cavalli : in quella guisa, che vice versa la vita molle, ed agiata, ed il giornaliero uso della carrozza, come in oggi si pratica, si possono annoverare come cause principali della decadenza nelle razze europee dei cavalli da sella .

Non è fuor del probabile l' opinione, quantunque in oggi incontri qualche contrasto, che lo stallone, più che la giumenta, influisca sopra i proprj figlj . Perciò nasce, che per attraversare le razze si fa uso particolarmente di padri presi da altre razze, ai quali assegnando sempre le migliori cavalle fra le proprie, si giunge per gradi ad ottenere la possibile perfezion rispettiva,

ARTICOLO V.

Degli accoppiamenti.

La gran regola è di accoppiare quello stallone con quella giumenta, ne'quali i difetti, e le bellezze dell' uno opponendosi ai difetti, ed alle deformità dell' altro, ne nascono gli opportuni compensi. Le qualità del maschio, e della femmina si debbono calcolare in relazione rispettiva per evitare le unioni sproporzionate, e tendenti al multiplico delle qualità difettose.

Succede talvolta, che i loro figlj, non corrispondono alle belle qualità de' genitori, ma succede ancora, che ne' loro nuovi procreati si vedono ricomparire le qualità della loro prosapia. Come in opposta maniera da' genitori di bella apparenza, ma di razza difettosa, sortono figlj, in cui si manifestano di nuovo i difetti, che in quei genitori si erano celati.

Gli accoppiamenti incestuosi, ed accidentali non si permettono. I compensi vi mancano, e spesso anche la matura età, cause di decadenza ne' figlj. Gli arabi, quantunque non siano nella necessità, come si è detto, di ricorrere agli stalloni di altre nazioni, perchè i loro indigeni sono i migliori, che si conoscono, pure negli accoppiamenti mettono ogni circostanza sulla bilancia, e calcolano tutti i gradi della probabilità, appoggiandola a lunghe, e consumate esperienze. Quindi conservano con tanta gelosia, e buon effetto la razza da loro detta nobile, che somministra il capodopera della possibile perfezione. Noi dovremmo, seguendo l' esempio loro, tenere nelle razze nostre degli esatti registri, non per i soli oggetti dell' amministrazione economica, ma ancora per le osservazioni importanti, colle quali si potessero accertare quelle discipline, che convengono agli accoppiamenti. Quindi il nome, le qualità degli accoppiati, e de' loro ascendenti, il giorno, il carattere, gli accidenti occorsi dal concepimento al parto, l' inserimento del poledro, ed ogni circostanza, che accompagna la riproduzione, e che può influire nei risultati, e tutto in fine dovrebbe essere rimarcato in tale registro.

Fra le cose, che negli accoppiamenti si debbono calcolare, perchè tutte accorrano in concorso a produrre quel risultato felice, a cui tanto si aspira, non si debbono punto trascurare i colori degli stalloni, e delle giumente.

I colori formano una gran parte della bellezza de' corpi, ri-

creando essi l'anima degli osservatori. Inorridisce, e si spaventa la mente nostra, qualora noi ci figuriamo la natura nelle profonde, primitive tenebre sepolta. Tutto era adunque nella tomba? Le forze motrici dove erano mai? Chi queste risvegliò? E chi dal sonno eterno richiamò la fredda, e pigra materia?

Qual singolar produzione non fu quella de' corpuscoli velocissimi, e lucenti! Qual passaggio dalla cupa oscurità al colorirsi de' corpi! Quale istante da quella notte a quel giorno! Da quella morte a quella nuova vita!.... Il misterioso incanto, lo spettacolo sorprendente erano vani, e perduti, se natura ingegnosa non provvedeva i veggenti di quelle piccole macchinette mobili, e trasparenti, in cui la luce guidata dalle ottiche leggi dipinge fedele gli oggetti.

Seppe natura evitare eziandio l'uniformità noiosa coll'immaginare il raggio settemplice, che variatamente ripercosso dalla superficie de' corpi, a noi produce lo spettacolo variopinto. Qual vaghezza ne' fiori! E quale nella farfalla, che a loro scherza d'intorno! E alzando gli occhi, quale sorgente di luce! Come rotando l'astro la vibra d'intorno negli immensi spazj! Quanti globi opachi per lui scintillano nelle remote sfere! Oh! quale variazione di scherzi nei dipinti vapori!.... Uniano ardire ammirare, e onora la gran causa, che tutto feconda.... E tu filosofia curiosa, e ardita.... qual benda ti vela gli occhi!... Qual cagion d'umiliarti!

Così natura volle pure de' suoi colori abbellire il cavallo, ed oltre la tinta bianca, e nera, lo pinse di alcuni manti, i quali in ordine di composizione sono difficili per i loro scherzi a classificarsi. Nacquero perciò diversi nomi per indicarli, e molti sistemi per classificarli. Furono ancora in tal proposito sostituite alla parola colore quella di mantello, di manto, e talvolta quella di pelame.

Trovasi la tinta bianca sparsa in combinazione d'altri colori: ma ancora ignorasi, e ancora fassi questione, se vi sia razza di cavalli, i quali all'età prima, in cui si pronuncia il loro mantello, siano intieramente, e perfettamente bianchi, come altri sono perfettamente neri. Chechè sia di ciò, il bianco distinguesi in candido fulgente, ed in pallido, e smorto. I cavalli stornelli, particolarmente tinti di molto bianco, e poco nero, sono quelli, che avanzando in età s'imbiancano, e talvolta diventano affatto candidi.

La tinta tutta nera del cavallo lo fa chiamare morello, e si

distingue in perfetto nero, cioè morello corvo, ed in morello mal tinto.

Riguardo alle altre tinte, che sono molto scherzate, si possono dividere in mantello bajo, in mantello sauro, ed in mantelli composti.

Il mantello bajo può essere dorato, scuro, chiaro castagno, e lavato: ma sempre avendo egli i crini neri, i quali mancando, chiamasi sauro, e non più bajo: di modo che la parola bajo vuol dire un manto sauro coi crini neri.

Il mantello sauro, che tiene alla natura del bajo, dividesi in chiaro, oscuro, dorato, bruciato, e sauro metallino con crini bianchi. Quindi dir si potrebbe, che vi sono tre sorta di sauri, cioè con crini neri, detti bai; con crini dello stesso manto; e con crini più chiari, ed anche perlini, come vedesi nei sauri metallini.

Il mantello rabicanato è quello, che, qualunque sia il manto del cavallo, è sparso leggermente di qualche pelo bianco.

Ora passando ai mantelli, composti, fo riflettere, che la difficoltà di precisarli scrivendo, e di stabilire i loro nomi, variamente usati, mi restringe a poche, e generali indicazioni. In questa classe si annoverano i seguenti, secondo la pratica più ricevuta.

Il grigio, o leardo, che abbraccia lo stornello; il moscato; il sorcino; il melato; l'argentino; il rossigno, e simili.

Il pezzato a grandi pezze, o nere, o bianche, o saure.

Il tigrato colorato, come la pantera.

Il falbo distinguibile in pomellato; in chiaro, detto d'isabella; in oscuro; in cervino; in melato.

Il perlino ora chiaro, ora carico, ora melato. Si osservi però, che il falbo, ed il perlino non sono veramente di tinta composta.

Il saino è quando il cavallo ha la testa più oscura del corpo grigio.

Il cavezza di moro è quando il cavallo ha la testa affatto nera. Avendo il cavallo qualche pastoja bianca, dicesi balzano. Quindi balzano di una, due, di tre, o di quattro.

Dove vi fosse stabilita una Accademia Equestre, perchè gli scolari più facilmente si formassero una giusta idea dei mantelli, e dei loro nomi, si dovrebbero colorire nella gran sala delle lezioni molti cavalli rappresentanti per ordine i diversi manti, oltre le operazioni della scuola, come è stato praticato altra volta: cose da rilevarsi dai nomi, che vi fossero iscritti. In

questo caso ecco l'ordine, ch'io seguirei per classificarli in serie ordinata di tinte.... Divido i mantelli in classe de' manti semplici, ed in classe de' manti composti. Nella classe de' manti semplici sono i morelli; i bianchi; i sauri; i baj; i falbi; ed i perlini. Nella classe de' manti composti sono i grigi, o leardi distinguibili nei composti di bianco, e nero, che sono gli stornelli; e nei composti di bianco, e rosso, che sono i rossigni. Entrano in questa classe de' composti anche i pezzati; ed i tigrati. Tutti quelli poi, che si chiamano cavezza di moro; saini; rigati in schiena; rabicanati; mascherini; balzani; e simili, considerabili tutti, come scherzi, ed accidenti addizionali ad un manto delle classi sopra indicate; non facendo essi classe per se stessi, dovrebbero essere gli ultimi a comparire in fine di tutta la serie ordinata de' manti.

Nei dipartimenti delle giumente non si ammettono nè per l'una, nè per l'altra parte que' pelami, che potessero alterare il manto, che vuolsi stabilire, o mantenere nei discendenti. Nascono quindi molte regole stabilite colla esperienza, oltre i casi, in cui natura vuole liberamente scherzare. Eccettuata la stella in fronte; le altre macchie bianche sparse sulle parti del corpo, causando scherzi straordinarj nella discendenza, non si ammettono, se il capriccio non si mischia in cosa tale.

Oggi pare sfumata l'opinione, che manto, e qualità siano fra di loro in qualche correlazione. Però sento spesso a dire ancora, che qualche pelame, come il perlino, sia debole, fiacco, e svogliato. Non oso proferir giudizio. Chi sa se la causa, che produce il colorito, non influisca sul vigor del cavallo? Rispettiamo i secreti della natura, qualora non abbiamo la fortuna di poterli sorprendere; e quì credo opportuno il riflesso, che si può fare sopra i cani da caccia, il di cui colore non è di leggera importanza, secondo l'opinione degli abili cacciatori.

Della Monta.

La stagione destinata alla monta, quantunque le cavalle si trovino in calore anche in altri tempi, si considera circoscritta dalla metà di Marzo alla fine di Giugno.

Allora che i nitriti, le ricerche, la tumefazione della parte, e la sua oscillazione con ispruzzo di glutine biancastro di odor forte, e penetrante, che gli antichi chiamarono *ippomane*, danno a conoscere il desiderio di amore, farsi coprire la giumenta per ordinario due volte, in due giorni alternati con uno di mezzo vacante. Se poi il gitto dell' *ippomane* vaginale continua a manifestarsi, allora replicasi l'accoppiamento, colla stessa regola di sopra espressa entro venti giorni circa; nel qual periodo di tempo suole circoscriversi l'amore delle giumente, tra le quali, fo riflettere, esservene alcune libidinose, che ordinariamente sono anche sterili.

Si preferisce per la coperta una tale stagione, come la più indicata dalla natura; oltre che, portando la giumenta undici mesi, e giorni, il feto viene alla luce in mite stagione, e quando la madre può abbondare di buon latte, cibandosi dell'erbe novelle, che in primavera ricompariscono.

La giumenta deve essere sferrata di dietro patendo il solletico, o non mostrandosi assai propensa per l'atto: ma quando fosse calcitrante, si ricorre alle corde, che dal collo, a cui sono allacciate, si dirigono agli anelli delle pastoje messe ai pasturali posteriori, e che ritornano al collo assicuratevi con nodo scorrente. Al collo pure si dirige altra corda, che tiene ritirata ad un lato la coda.

Non sono da imitarsi coloro, che qualche tempo prima della monta trattano gli stalloni con prodigalità di grano, falsamente credendo di accrescere in loro la virtù propagativa, quando non altro fanno, che renderli più calidi, e focosi, e che sollecitare la loro decadenza pel troppo consumo di parte spiritosa.

Però nel tempo della monta si accresce allo stallone in misura discreta la razione di vena con aumento o di orzo, o di ceci, od anche di fave. Per vigoroso che egli sia, gli si permette un solo salto al giorno; e ciò si va scemando in proporzione delle sue forze mancanti. Non si permette nè a lui, nè alla giumenta di bere nelle prossime ore, che precedono il salto.

G g

Scegliesi un' ora fresca, ed un luogo vicino, ed ombroso. La cavalla vi si conduce la prima, e vi si assicura con capezzone fra li piglieri, se non è ferma alla mano, collocandola sul pendio di un terreno sodo, ed inclinato.

Ciò disposto due abili garzoni vi conducono con capezzone lo stallone, e fattolo girare pian piano intorno ad essa, lo abbandonano al suo desiderio, allor quando opportuno è il momento, stando però essi bene attenti alla ultimazione dell'atto, per accertarsi della stessa, in cui manca qualche volta taluno di loro.

Questa maniera di far montare la giumenta chiamasi la monta a mano, a cui non sono favorevoli molti intendenti, preferendo essi la monta detta scapola, come quella, che più facilmente impregni le giumente.

Questa fassi lasciando in libertà, ma chiuse in cortile, ossia steccato alcune giumente in amore, dove vi si conduce lo stallone a loro destinato, lasciandovelo per alcune ore, e fino a tanto che mostra di occuparsi di loro. Si ha l'avvertenza, che non sia ferrato di dietro, e se è ardente, che abbia montata una giumenta a mano, prima di dargli la via fra le giumente dello steccato. Ognuno conviene, che questo metodo sollecita la decadenza de' padri; contro di che i suoi partigiani rispondono, che devesi calcolare la maggiore abbondanza de' frutti.

Seguendosi questo sistema, se lo stallone, innamorato di una giumenta, le altre trascurasse, o se una di loro, gelosa di lui, cercasse di allontanargli le altre di sua camerata, debbonsi separare queste tali giumente, e riservarle al tempo, che averà egli soddisfatto al dover suo verso le altre di suo dipartimento, quando non vogliasi farle da lui montare a mano, per coglierle nei giorni del loro amore. Se gli stalloni per gelosia tiran calci ai lattonzoli, che seguono le loro madri, i guardiani colla loro assistenza procurano d'impedirlo; ed anche per iscemare l'ardore geloso di tali stalloni, si fanno montare qualche tempo prima un'altra giumenta.

Quindi si osservi, che tutte queste circostanze con altre ancora si debbono calcolare per risolvere la questione, se la monta a mano alla monta scapola si debba preferire. Per quanto viaggiando io l'Europa, e nei climi più caldi, e nei climi più freddi, come è la Svezia, ed è la Moscovia, ne abbia interrogato molti intendenti, e proprietarj di razze, non mi è riuscito di potere riunire abbastanza ragioni per risolvere un tale problema. Tutti hanno le loro opinioni più figlie degli usi, che della ragione, e della esperienza.

Ritornando alla monta a mano, si assegna una cavalla sperimentata, e stata madre altra volta allo stallone inesperto, cercando di non fare rumore, e allontanando gli importuni testimoni. Si mettono gli occhiali agli stalloni ardenti, ma si tengono in vicinanza dell'atto; e savio è il consiglio di moderare lo stallone, che s'impenna, e cammina sui due piedi, per preservargli i garretti: e se per la smania coprendosi di sudore, si ritrovasse egli spossato, prima di avere servita la giumenta, si rimette in istalla, e si riconduce rinvenuto, che sia. Non è buona regola di rinculare lo stallone, compito l'atto; dovendosi avanzar piuttosto la giumenta per risparmiare i di lui garretti.

Ricondotto lo stallone alla stalla, messo a filetto, bene asciugato, si aspetta un'ora almeno, prima di prestargli alcun cibo.

In molte razze si usa lo stallone da prova, detto l'incitatore, ovvero il mezzano. Questo è un vecchio animale, che serve soltanto per disporre la giumenta, e per iscoprirne l'intenzione.

Le giumente difficili a concepire, e le novizie si fanno servire colla monta scapola, e da uno stallone non troppo giovane, che l'età preserva dal pericolo, e dall'abuso.

Finito il tempo della monta si rimettono gli stalloni al loro regime ordinario: e se alcuno si ritrovasse in qualche modo riscaldato dai passati suoi amori, si ricorrerà alla crusca, ed al bere in bianco.

A R T I C O L O V I I.

Dello stato pregnante.

La cavalla pregna deve separarsi dalle cavalle vacanti, e rinchiudersi nel parco destinato alle cavalle pregnavanti, e lattanti. Colà ella non sarà esposta ai calci delle vacanti, nè ad essere tormentata dai poledri, che di buon'ora sentono i primi impulsi di natura, e quindi a se la affezionano, e la disturbano.

I segnali della gravidanza sono tardivi, ed incerti. Il rifiuto dello stallone è un segno incertissimo. I più sicuri nel quinto, e sesto mese della gestazione sono l'ingrassarsi, ed il riempimento del fianco. Gli uveri, ovvero capezzoli non si ingrossano, e non si induriscono, che due mesi prima del parto; il segno più certo di tutti è quando verso il settimo mese si sentono colla mano, ed anche si vedono i movimenti del poledro rinchiuso nell'utero; lo che più chiaro apparisce, dopo che la cavalla è

stata mossa sul trotto. Nel quarto, o quinto mese la mano introdotta per l'intestino retto potrebbe accertare l'esistenza del feto: ma ciò non è permesso di fare per semplice curiosità.

Una cavalla pregna merita buon nutrimento, poca fatica, ed ogni prudente riguardo; tanto più se ella si trovasse nella combinazione di nutrire i due figlj, e quello nell'utero, e quello già nato. I figlj stessi, in caso contrario, ne soffrirebbero: il lattonzolo per il latte sieroso, insipido, scarso, e dimagrato, e per la fatica ancora di accompagnare la madre: quello nell'utero poi si risentirebbe non meno nel deperimento di tutto quel sistema organico, da cui egli rievve vita, conservazione, ed incremento.

L'uso di far coprire la giumenta ogni anno alcuni giorni dopo il parto non è certamente il migliore sistema per favorire la perfezione delle produzioni, nè per conservare lungamente la madre, e nemmeno per renderla facilmente feconda. I figlj si risentono per la mancanza de' sughi nutritivi, i quali debbono bastare per il figlio nato, e per quello da nascere. L'uno sottrae all'altro, e insieme cospirano a indebolire, e distruggere la madre comune.

La cavalla porta undici mesi, e qualche giorno, più o meno, secondo il compimento del feto, la di cui maturità è sollecitata, o ritardata dalle cause proprie, o dalle cause materne.

A R T I C O L O V I I I.

Dell' Aborto.

Un parto non maturo dicesi aborto; causato spesso da malattie acute; fatiche violenti; colpi sui reni, o sul ventre; cibi nocivi; acque crude, ed indigeste; straordinarie intemperie; erbe brinate, ed altre simili cagioni.

I forieri ne sono l'alzarsi, ed il coricarsi con inquietudine a vicenda; la testa bassa, e malinconica; la lingua arida, e smorta; i tremiti; la febbre; il gonfiarsi della parte, che versa umore viscoso; ed un liquore sieroso, che sorte dalle mammelle.

Minore aggravio, e minori sintomi accompagnano l'aborto proveniente da ristrettezza di antro, che contrasta al feto l'ingrandimento; o derivante da debolezza, e da rilassatezza delle parti congiuntive.

In pericolo di aborto si colloca la madre in buona stalla, for-

nita di letto, lasciandola slegata, ed in sua libertà, facendo attenzione ancora, che l'aria di detta stalla non sia nè troppo calda, nè troppo fredda. Si pratica per impedire l'aborto la sanguigna in caso di febbre ardente, ed anche se la causa derivasse da colpi, o da sforzi. Ma se procedesse da cibi venefici, lo che può difficilmente scoprirsi, si ricorre a' contravveleni, osservando di non usare, come troppo succede, la teriaca sciolta nel vino, se la causa dominasse con principio infiammatorio.

Si usano i corroboranti, se i sintomi sono di debolezza, e i debilitanti in caso opposto. In caso dubbio, si comincia leggermente da questi. Gli astringenti però sono pessimi, se il feto è morto; se l'aborto è prossimo; se vi è tensione, e rigidità di utero.

La morte è indicata dalla cessazione di moto, riconoscibile soltanto in gravidanza avanzata: dalle smanie dolorose della madre: dalle evacuazioni fetide dell'utero: e dal fiato puzzolente.

Non conviene con rimedj tormentare la madre, trattandosi di sollecitare l'aborto. Si pratica però qualche stimolo collo sternutatorio di polvere di gengiovo, e col sospendere l'espiazione, socchiudendo le nari. Si passa, occorrendo, al serviziale preparato con acre di foglia secca di tabacco, o col sale comune.

Se la speranza va a perdersi, si procede alla estrazione coll'opera della mano, da eseguirsi da persona sperimentata. Se la madre sta per morire, sorpresa da malattia disperata, si fa uso anche del taglio al basso ventre, operazione però difficilissima, per estrarne il feto vivo, e per salvare, se è possibile, la madre istessa, la quale morta, che fosse, deve morire fra momenti anche il figlio rimasto nell'utero.

L'aborto ordinario non è accompagnato da circostanze tanto funeste, nè occorrono mezzi straordinarj. La giumenta sarà però assistita, e custodita in luogo tepido, e coperta ancora per mantenerla nello stato di traspirazione. Dopo l'aborto sarà messa alla dieta rigorosa per alcuni giorni, e si dovrà trattare con acqua bianca, e si dovrà pure estrarne il latte troppo abbondante.

ARTICOLO IX.

Del Parto.

Il parto è preceduto dall'abbassamento del ventre, dal ritiramento del fianco, e dalla difficoltà di camminare. Allora rinchiodesi sola la giumenta, senza essere legata, in una stalla fornita di buon letto. La cavalla, come si è detto, porta d'ordinario undici mesi, e qualche giorno; lo che dipende dal compimento del feto accelerato, o ritardato da cause proprie, ovvero materne.

Giunto egli alla sua maturità, e compito il suo volume, le fibre della parete trovandosi tese, ed irritate per necessaria contrazione tendono a sbarazzarsi del corpo contenuto. Questo pure compresso, ristretto, ed angustiato dai muscoli, con cui la madre respira, deve agitarsi, e cercare di sprigionarsi per sortire dalla cavità, in cui è rinchiuso. Quindi i suoi sforzi, riuniti agli sforzi maggiori della madre, gli procurano l'evasione: maggiori, dico, quelli della madre, mentre osservasi essere più raro il feto, che sorta vivo, quando la madre è morta, di quello che, quando la madre è viva, sorta il feto, che è morto.

Le giumente assai vigorose partoriscono d'ordinario in piedi. Le altre partoriscono coricate. Vi è qualche raro esempio di due feti portati, e partoriti con felicità; quantunque siano state le giumente credute unipare.

I parti si distinguono in facile; in laborioso; ed in difficilissimo, detto contro natura. Questi due ultimi sono più rari nelle giumente, che nella specie umana. Ove si voglia indagarne le cagioni, queste si potrebbero rinvenire nel portamento verticale; nel regime irregolare; nelle scosse nervose della soddisfazione sensuale; nelle angustie dolorose dell'animo; ed in altre cause di consimile natura.

Il parto facile nella giumenta non altro richiede, che di lasciarla a se stessa, e di non importunarla.

Il parto laborioso nasce, o da volume per grandezza sproporzionato, o da debolezza materna, o dall'uno, e dall'altro. Nella debolezza si usano i tonici, ed i confortativi, la quale è dimostrata dal debole conato all'invito degli stimoli.

Se il volume è sproporzionato, per cui i dolori sono più vivi, e la madre ne è ammalata più che nel primo caso, si usano i serviziali emollienti, e le unzioni di olio dolce all'orificio ute-

rino; si ricorre all' introduzione della mano oliata, o di opportuno strumento, mediante abile persona, se la madre coi propri sforzi non giunge a potersi liberare. La mano deve pure rompere le membrane rinchiudenti il feto, se la loro dura resistenza si opponesse alla sua evasione.

Quanto al parto difficilissimo, e contro natura, procedendo questo dalla posizione del feto, che presenta male la parte, o si presenta oppostamente; e trattandosi, con mano ben unta con olio, di rivoltare il feto nell' antro, e di estrarlo anche morto, l' operazione è da riservarsi ad abilissimo professore ostetricante.

Seguito il parto non occorre di legare il tralcio, il quale da se stesso si rompe senza tema di emorragia. Si lascia, che madre, e figlio si riconoscano, e che questo succhi dalla mammella quel primo latte chiaro, e sieroso, che la natura prepara piuttosto per purgarlo, che per nutrirlo. Si ritiene nella stalla per dieci giorni circa la giumenta nutrita d' erba fresca, ed in mancanza di questa, se le somministra buon fieno, crusca fresca, ed orzo macinato; dissetandola con acqua bianca, ma non tanto fredda. In buona ora del giorno si conduce in seguito in compagnia del suo poledro a pascolare in un prato vicino, coll' avvertenza però di non esporre nè l' uno, nè l' altra ad alcuna intemperie.

A V V E R T I M E N T I

SULL' OPPORTUNO NUTRIMENTO,

ED ISTRUZIONE

NELLA PROGRESSIVA MATURAZIONE DE' POLEDRI.

A R T I C O L O I.

Anno Primo del Poledro.

QUANTUNQUE la madre sia abbondante di latte, spesse volte i poledri sono tormentati da continue infermità. Difficile è lo scoprire le cause del loro stato malaticcio, le quali si celano, or nelle madri, ed or ne' figlj: ora sono fisse, ed ereditarie: ed ora sopravvenienti, ed accidentali. Tra queste si annovera particolarmente il temperamento esile; lo stomaco debole; il latte acquoso, e debilitante, ovvero tendente all'acidezza, ed al coagulo: latte preparato da madre infermiccia, o male nutrita, o affaticata, o angustata dallo stato pregnante. Si pratica spesso, e con vantaggio in simili casi un qualche leggier purgativo, il quale apra le vie, risolva i viscidì, e le acquosità rilassanti, le quali inceppano l'azione elaboratoria de' sughi gastrici, e rallentano il movimento vermicolare del ventricolo.

Corrono opinioni diverse sul tempo di spoppare il poledro. Le sole, esatte esperienze potrebbero conciliare le loro disparità; esperienze però sempre relative alla differenza de' climi; del suolo; degli alimenti; dell'aria, e dell'acqua, e relative ancora alla differenza tra natura, e natura de' cavalli, altri da tiro grassi, e pesanti, altri da sella fini, e leggieri di più tarda maturazione de' primi.

Esaminiamo per ora le diverse opinioni su tale importante argomento, ed appigliamoci al partito, che parrà il più ragionevole.

Si premetta, che non è da dubitarsi, che la giumenta in via ordinaria somministra il latte al suo lattonzolo per undici, e

più mesi; qualora non lo perda per causa di gravidanza, nella quale ciò succede quattro mesi circa prima del parto. Si premetta ancora, che i partiti diversi sul tempo di spoppare nascono da un particolar desiderio di voler favorire, più o meno, il figlio nato, ovvero quello nell' utero, che deve nascere, oppure la madre pregnante, e non pregnante. Quindi chi vuole spoppare ai tre mesi; chi ai cinque; chi ai sette; e chi agli undici.

Chi spoppa ai tre dice, che in questo sistema non accade danno sensibile nel figlio nato, e che la fecondità, la gioventù, ed il vigore della madre, oggetti di somma importanza, vi sono assai favoriti, e particolarmente se essa fosse pregnante, mentre al suo feto, dopo i tre mesi del poppare, sono riservati tutti i sughi sostanziosi, e vitali, che la preparazione del latte distrae per altre vie. Aggiunge a ciò, che il poppare più a lungo, quando anche produca maggiore incremento nel lattonzolo, rende però ottuso l' animo suo, fiacco il suo corpo, ed il suo meccanismo snervato. Fa riflettere ancora, che il poledro, con suo grandissimo vantaggio, gode per lunga stagione dei cibi verdi, prima di passare ai cibi duri, e secchi, che nell' inverno si somministrano.

Il partito dei cinque mesi segue gli stessi principj, ma con più moderazione, aggiungendo due mesi ai tre, e fa rimarcare, che il lattonzolo gode abbastanza di cibo verde prima dell' invernare, tanto più se egli fosse nel numero de' primi, che nascono in quella stagione.

Il partito dei sette mesi crede necessario questo maggior periodo, e che sia minor male di passare dai sette di poppare ai cibi secchi, che dai cinque ai cibi verdi. Questo partito si restringe nei sette mesi, come bastanti al poledro lattonzolo, e crede, che il farlo più a lungo poppare pregiudichi poi alla madre, ed al feto, se essa è pregnante: e non pregnante ancora, sia di danno alla sua conservazione, vigore, e fecondità.

Il partito degli undici mesi suppone, che la madre somministri il latte per tutto il periodo suddetto; poichè, come si è detto, la giumenta in gravidanza perde il latte quattro mesi prima del parto. Questo partito dice, che è da seguirsi la gran maestra natura, che lascia alla madre, non pregna, il tributo del latte, e lascia l' istinto al figlio di venire a succhiarlo. In questo caso esso passa dal latte ai cibi verdi, e vi passa per gradi collo scemar del latte, per cui è agevolata la masticazio-

H h .

ne, e la digestione. Il maggiore incremento nel lattonzolo per il lungo poppare, e la sua più sollecita maturazione, meritano di essere non poco apprezzati.

Ciascuno di questi partiti, benchè lontani fra loro, adduce in suo favore replicate esperienze. Tanto è forte lo spirito di partito, a danno spesso volte della verità! E tanto è facile di illudersi colle pretese esperienze, quando la verità si vela a' nostri occhi!

Io conchiudo adunque da tutto l'esposto, finchè nuovi, ed assicurati esperimenti renderanno più chiaro questo argomento, di far poppare il poledro, ben sano, sotto la madre pregnant fin verso il settimo mese; periodo sufficiente per il buon essere del figlio; e che solleva la madre dal tributo del latte nel maggior bisogno di riservare il nutrimento per il suo feto, che si va ingrandendo: periodo però da estendersi anche più del settimo mese, se troppo debole, o malaticcio il figlio mancasse di forza sufficiente per masticare, e digerire.

Nel caso poi che egli popasse da madre non pregnant, se gli può accordare tutto il tempo, che permettono le disposizioni della madre, alla quale deve si con tutta cura conservare il vigore, la gioventù, e la fecondità.

In qualunque caso si stoppi il lattonzolo, si debbono usare particolari discipline. Si allontana egli dalla madre, e si rinchiuso in una stalla ben netta, e fornita di buon letto, discretamente tepida, con comoda mangiatoja, e con restelliera alquanto bassa per non viziargli il collo. Deve egli restarvi rinchiuso, ma non legato, finchè non darà più segno di cercare la madre, a cui non si deve mai più riunire.

Il suo nutrimento, in mancanza di cibo verde, sarà fieno minuto, ma non polveroso, del più zuccherino, e tritato, se occorresse. Sarà crusca di frumento, ma fresca assai, perchè gli insetti, che facilmente vi si producono, la rendono invecchiandosi verminosa, e mal sana. Questa sarà data due volte al giorno, alla quale non sarà male di mescolare in seguito un poco di orzo, ma spolverizzato, ovvero in sua mancanza un poco di segala macinata. Non sarà lecito di governarlo, per essere ancora la sua cute troppo sensibile. Nelle più belle ore dei più bei giorni d'inverno, si potrà condurlo ad un pascolo vicino, ma cinto di steccato, e coll' avvertenza, che non si mischi con altri cavalli, che potessero offenderlo, o comunicargli la rogna, ed i pidocchi, restando proibita la comunicazione non solo colla

madre, ma con qualunque altra giumenta. Non si lascia pascolare, quando l'erba è brinata, causa di frequenti dolori, nè gli si dovrebbe permettere di mangiare l'erba di ributto, perciocchè, essendo questa troppo tenera, e delicata, gli rende il fieno, e meno gustoso al palato, e troppo resistente all'azione ancor debole de' muscoli masticatori. In ogni caso, prima di condurlo al pascolo si dovrà dargli la crusca, ed ancora da bere, lo che dall'esperienza è dimostrato necessarissimo per la diminuzione di quella sete, e di quella ingordigia, da cui nasce facilmente l'indigestione, causa di coliche, ed altri morbosi effetti.

Con queste regole si procede fino al termine del primo inverno, termine in cui il poledro compie il primo anno di sua vita, e termine, in cui la novella primavera, ricomparendo colle sue aure dolci, e feconde, si riproducono le erbe de' pascoli, e la natura invita gli erbivori a spaziare, ed a nutrirsi nelle verdi, e ridenti praterie.

A R T I C O L O II

Anno secondo del Poledro.

Il poledro giunto alla primavera, in cui incomincia il suo secondo anno, deve passare al pascolo nel parco destinato ai soli poledri, perchè non abbia egli comunicazione alcuna colle giumente, colle quali facilmente fino da quella età, benchè puerile, contrae simpatica affezione, e quindi si promovono in lui degli sviluppi, che lo snervano, che gli debilitano i garretti, e che lo rendono sempre inquieto, ed agitato: inclinazione, che passa in natura, e di cui non è più possibile di spogliarlo. Quindi, lasciato intiero, non ha più quella perfetta innocenza, la quale è tanto grata particolarmente nei cavalli da sella.

Se qualche poledro di razza finissima, e di straordinaria bellezza fosse troppo alto di treno anteriore, o troppo corto di collo, non potendo egli pascolare senza molta pena, e senza torcere le gambe, ed i piedi, sarà opportuno di ritenerlo in istalla, somministrandogli erba fresca più volte al giorno, lasciandolo però uscire qualche momento in aperto, onde egli possa esercitarsi, e ricrearsi.

I poledri si abbandonano nella stagione estiva, e giorno, e notte nei parchi chiusi, lo che li rende più sani, più forti, e più vigorosi. Nella stagione autunnale, quando le notti fredde

incominciano, si ritirano nella stalla fornita di fieno, lasciandoli pascolare soltanto nelle belle ore del giorno, dopo sciolte le brine, e dopo essere stati abbeverati.

Giunto l'inverno di questo secondo anno di loro età, i poledri si debbono trattare con buon fieno, ed ancora con crusca due volte al giorno, unita con orzo macinato, per non promuovere le flussioni, ed il mal d'occhi, prodotto dal troppo sforzo de' muscoli masticatori. Debbono avere buon letto, e stalla netta colla restelliera comodamente situata.

Nell'ingresso di questo inverno, secondo della loro età, dev'esi tosar loro la coda, e ripeter ciò altre volte a tempi opportuni, per procurar loro un crine abbondante, e maggiormente resistente all'uso del pettine.

Nelle ore più belle del giorno, dopo abbeverati per estinguere la loro ardenza sitibonda, si lasceranno spaziare nel loro parco; coll'avvertenza di ritirarli a qualunque minaccia atmosferica; quindi per congelazione improvvisa; per gelida nebbia; per pioggia, e neve; colla regola ancora di rinchiuderli nella stalla un'ora avanti il tramontar del sole. Gli organi delicati della infanzia non si debbono esporre nel loro stato troppo debole, e gentile alle influenze di tali meteore, le quali non fortificano altrimenti le fibre troppo sensibili, ma debilitano, e degradano la fiorente vegetazione, e la prosperità animale.

Non è certamente in questo secondo anno, che convenga di praticare la crudele operazione, la quale neutralizza il sesso maschile, per cui, distrutta la facoltà propagativa, quel genio si estingue, maestoso autore della vita, ed anima dell'azione, che tanto distingue, e sublima l'arabo cavallo, e l'andaluzzo.

Nel sesto, o settimo mese le parti, destinate alla operazione, scendono a poco a poco dall'addome nello scroto. Queste servono alla separazione del seme, e queste contribuiscono per vie segrete, e maravigliose alla più bella forma di questo quadrupede, e particolarmente a riquadrare, e compire il bell'incontro della sua parte anteriore; per cui potrebbe in seguito destarsi facilmente il pensiero di lasciare intiero il poledro, le di cui qualità, sviluppandosi, lo rendessero degno di dar vita a nuovi figlj, o di essere ammesso all'alta scuola di equitazione.

Riguardo a questa operazione nasce il problema interessante: se l'idoneità, relativa alla sella, sia più favorita dal sistema di lasciare intiero il poledro, o dal sistema di renderlo neutro. Si deve esaminare questa questione in concreto, essendo inutile

di esaminarla in via astratta. Si distinguano adunque i cavalli fini, e meridionali dai cavalli pesanti, e settentrionali. Nessuno al mondo si è mai immaginato di neutralizzare i primi per renderli più opportuni alla sella, come vediamo praticarsi coi cavalli arabi, ed andaluzzi, e diciamo ancora coi napolitani, e coi romani. Relativamente poi ai cavalli settentrionali, e pesanti, osservasi generalmente, che lasciati intieri, diventano spesso volte ancor più pesanti in quella fresca, e vigorosa età, in cui i meridionali sempre più sviluppano la loro agilità, ed il loro vigore. Si osserva ancora, che i poledri intieri settentrionali, conversando troppo a lungo colle cavalle contadine loro madri, destinate al lavoro della campagna, non sono così facilmente esenti di simpatia amorosa, incompatibile colla subordinazione, che si ricerca dalle buone discipline. Queste riflessioni, a mio credere, serviranno di base, per risolvere le questioni diverse, che si vanno spesso agitando, col vagare su di un tale argomento.

A R T I C O L O I I I .

Anno terzo del Poledro.

Questo anno incomincia colla terza primavera del poledro. Per evitare ogni inutile ripetizione, si dirà soltanto, che si debbono eseguire le accennate discipline, fino all'innoltrarsi dell'autunno, in cui il poledro compie la sua età di due anni, e mezzo: tempo del suo primo cambiamento di denti, cioè dei quattro di latte, detti le picozze. Negli Elementi, dove si tratta dello scheletro, trovasi l'istruzione relativa a tali cambiamenti.

In molti paesi, giunto il poledro a questa età di trenta mesi, viene ritirato dalla razza, ed assoggettato a nuove discipline. Tale è il sistema praticato nel Polesine, dove si conducono i poledri per essere venduti alla fiera di Rovigo, e dove i venditori hanno l'uso di garantire la loro età, e che sono ancora intieri.

Sogliono coloro, che li acquistano, volendoli neutralizzare, far seguire immediatamente l'operazione, prima del freddo del prossimo inverno. In altri paesi poi si ritengono i poledri uniti alla razza, anche l'inverno di questo anno terzo, cioè fino all'intiero compimento dell'età dei tre anni. Tale è l'uso praticato nelle razze vicine a Roma, dove in primavera si conducono i poledri di tre anni alla fiera di Bracciano.

Si osservi, che questi metodi pajono più favorevoli alla utilità de' venditori, o de' compratori, che alla perfezione di questo animale. Noi perciò supponiamo di lasciarlo ancora alla razza, e di non intraprendere per ora la sua educazione, differendola ad un'età più opportuna.

A R T I C O L O I V .

Anno quarto del Poledro.

Questo anno incomincia colla quarta primavera del poledro. Passerà egli in questa primavera ai pascoli, e vi resterà la successiva estate colle solite regole, fino al tempo di autunno, in cui egli compie i tre anni, e mezzo; tempo nel quale succede il secondo cambiamento degli altri quattro denti di latte, detti i denti di mezzo. Vedi Elementi.

In questo stesso autunno, il quarto di sua età, incomincia, secondo il miglior metodo, la sua educazione relativa alla domestichezza. Sarà la sera, avvicinandosi il tramontar del sole, ed il rigor della notte, ricoverato in buona stalla fornita di letto, e di comoda restelliera sopra la mangiatoja. Non sarà egli però obbligato alla stessa, ma porterà la cavezza, da cui un pezzo di corda sarà pendente, perchè il poledro calpestandola ne risenta i colpi alla testa, per cui si arrendano, e si pieghino le vertebre cervicali, ed in tal modo apprenda egli a conoscere gli effetti di un simile arnese.

Non gli mancherà buon fieno nella restelliera, e la mattina prima di lasciarlo andare al pascolo, dopo sciolta la brina, gli sarà somministrato da bere, ed una mistura di crusca, e di vena con poca paglia minutamente tritata.

Il palafreniere, destinato alla sua custodia, incomincerà ad addomesticarlo, lo che forma la prima base della educazione. Si osserva, che per addomesticare gli animali selvatici occorre una particolare abilità, consistente in una maniera dolce, grata, ed insinuante, la quale persuade la fiera, che sembra indomabile, ed in tal modo questa, spogliandosi della sua prima natura, prende un carattere domestico, ed amichevole.

Ma qui conviene distinguere, come altra volta si è detto, la selvatichezza degli animali erbivori dalla ferocia dei carnivori. Questa è sete di sangue; quella è timidezza, e diffidenza. Conviene adunque disingannare la mente del poledro; conviene per-

suaderlo, che l'uomo cerca non di opprimerlo, ma di associarlo nei comuni interessi. Quanto più il cavallo è di razza solitaria, tanto più cresce la difficoltà di addomesticarlo; difficoltà, che fassi sempre maggiore in ragione del lungo tempo, e delle molte generazioni, che la supposta razza si trova abitatrice libera, ed errante nella foresta. La natura co' suoi influssi sempre più nella solitudine assimiglia a se stessa gli animali da lei procreati; e le sue modificazioni, che operano sulla parte organica, passando dai genitori nei figli, sempre più si accrescono, e rendono perfettamente selvatico l'istinto di una specie di animali, i quali nelle precedenti generazioni avevano il carattere della vera domestichezza. Tali sono le leggi, a cui vanno sottoposte anche le razze de' cavalli, e quindi osserviamo, che la razza più antica del bosco è altresì la più selvatica; la quale, introducendovi degli stalloni, e delle giumente domestiche, perde di quel crudo, di quell'aspro, e di quel ritroso, che tanto difficoltà la domestichezza.

A questo discorso vi è ancora molto d'aggiungere, qualor si voglia riflettere al sistema adottato in molte razze, e particolarmente nel Polesine, dove, nella macehia preso al laccio il poledro, la prima volta, che gli si accosta l'uomo, si ritrova egli da improvviso colpo rovesciato al suolo, e con suo estremo spasimo marcato alla spalla, ed alla coscia con ferro rovente. Ripreso poi la seconda volta questo infelice animale, di nuovo atterrato, e avvinto da funi, gli vien tolto col vigore tutta la facoltà riproduttiva.

E chi sarà colui così stolto, che dopo di ciò si maravigli della selvatichezza di alcuni cavalli? E chi sarà così inumano, che voglia in seguito, coll'aggiungere nuovi atti crudeli, assoggettarli allo stato servile?

Inopportuni modi si sono immaginati per addomesticarli: ed hanno perciò questi prodotto l'effetto diametralmente opposto. Non trovo strano però in certi casi difficili di lasciarli patire alquanto la fame, oppur la sete, per renderli amici coll'offrir loro di che nutrirsi, o dissetarsi. Ma non troverò mai opportuno, che a questo oggetto si voglia impiegare una fatica straordinaria, qual è quella di far correre il poledro ancor selvatico, ed inesperto sopra una linea circolare, obbligato da fune, e percosso da inesorabile flagello. Questo sistema distrugge le forze; rovina il meccanismo; annienta il carattere; ed accresce la diffidenza, l'avversione, ed il sospetto. Quindi la selvatichezza

si raddoppia, e confermato il poledro ne' suoi sospetti, cerca egli di sottrarsi alle barbare discipline, e raffinando il suo ingegno passa egli sdegnato alla resistenza, ed alle difese, per cui la sua natura si cambia, e da animale timido, e fuggitivo, diviene fiera indomabile.

Il palafreniere con voce dolce, con atto piacevole, e coll' offerta di grato cibo, deve da principio procurare di accostarsi. Deve nel momento che con una mano gli presenta il cibo, coll' altra destramente risvegliargli il piacere, solleticandolo sulla cervice. Per consimili mezzi, la simpatia succederà alla diffidenza; ed allorchè la confidenza sarà stabilita, si potrà obbligarlo colle funi alla mangiatoja.

Innoltratasi la fredda stagione, non si lascerà più sortire dalla stalla per andare al pascolo, e si darà principio a ciò, che dicesi governo. Troppo sensibile la cute del poledro, conviene incominciare a ripulirlo con un semplice strofinaccio di paglia. Si passa poi alla brusca, ed in fine si fa uso anche della striglia di ferro, purchè sia dolce di punte. Vedi Elementi. Si avrà cura di alzargli con piacevol maniera, e più volte al giorno i piedi, e di battere sopra l'ugna, perchè il poledro sia ben disposto a lasciarsi ferrare, o perchè si mantenga nel buon uso di farlo.

Gran fallo è quello di condurre il cavallo fuori di una stalla calda per governarlo all'aria fresca, la quale diffulta la separazione della materia crassa: stringe i pori, e raffredda l'animale. Non è lodabile neppure lo spoglio, che fassi agli orecchi de' loro peli destinati a garantirli dall'umido, dagli insetti, dalla polvere, e dal freddo; tanto più questa operazione non è da praticarsi, se per eseguirla si dovesse ricorrere al torciorecchio, da cui deriva sospetto, ed inimicizia.

Il poledro può essere infetto di rogna, malattia comunicabile, cutanea, pruriginosa, e schifosa, la quale si manifesta con pustule, e croste in varie parti del corpo. Si separa l'animale, e si cura con leggiero purgante, ed anche colla sanguigna in caso grave. Si usa il zolfo internamente, ed esternamente, cioè per l'interno *crusca con un' oncia fior di zolfo; mezza oncia di antimonio; e mezza di liquirizia*; e ciò per quindici a venti giorni. Per l'esterno poi si usa la pomata antipsorica di Bourgelat, *oncie due di polvere di fior di zolfo; dramma una calce viva; oncie quattro grasso di porco*.

I cavalli sono pure soggetti ai pidocchi, e ne hanno la loro

specie particolare. Essi ne sono infetti particolarmente, quando sono male governati, e tanto più i poledri, che vengono dai pascoli. Fecondissima è la famiglia di questi insetti. Si annidano essi fra i peli: rodono, e traforano la stessa cute. Quindi ulcerette; escare; croste; depravazione di umori; dimagrimento; e qualche volta tabe, e morte. Il mal governo lascia crescere la forfora sul cavallo. Gli insetti vi depongono volentieri le uova, che il calore fa schiudere. I vasi assorbenti succhiano l'acre, che geme dalle ulcere sordide, e che si mescola alla massa de' fluidi, e li corrompe. Così il male passa all'interno. Ecco la cura. Si separa l'animale dagli altri. Si governa due volte al giorno, ma lungi da ogni stalla. Se gli dà ogni mattina la crusca con *oncia, e mezza polvere di fior di zolfo*. Si lava con liscia bollita con orpimento; quando non si voglia usare l'unzione mercuriale, la quale è il vero specifico.

In proposito di ferratura, quantunque io ne abbia parlato ne' miei Elementi, ora debbo raccomandare particolarmente le prime ferrature, dalle quali può dipendere la forma dell'ugna, la direzione delle gambe, e la posizione de' piedi: e in conseguenza l'aggiustatezza, e la sicurezza del movimento. In quella guisa che le prime scarpe difformano, e storpiano molti fanciulli. Ciò osservatosi accadere nelle donne particolarmente, è stata adottata l'ottima usanza, che le ragazze portino le scarpe comode, e quasi senza tacco.

Lo zoccolo del cavallo non è egli una scarpa, a cui serve di controsuola il ferro sottoposto, che l'arte vi aggiunge? Perciò il ferro dovrà con ragione seguire, ed accompagnare la forma della scatola cornea, destinata a contenere, e difendere la parte interna. Dovrà il ferro resistere all'urto de' corpi duri, ed ineguali; e dovrà egli facilitare il movimento colla sua forma, e colla sua leggerezza, conveniente alla debolezza, e gentilezza di un tenero poledro.

Maraviglioso è il meccanismo del piede, che deve studiarli con accuratissima osservazione, essendo egli la base, che tutto regge, e sostiene; base, che incontra nel moto la resistenza de' corpi: e molto più tale studio è da farsi, allorchè si tratta di giovani cavalli, i di cui organi, inservienti al moto, sono facilissimi a disordinarsi. *Vedi tavola in fine.*

E perciò si consideri, che l'osso della pastoja scendendo dal modello, e dirigendosi all'osso coronale con esso si articola; e che il coronale entrando nello zoccolo si articola coll'osso spu-

gnoso, detto l'osso del piede, e perchè ne ha la forma, e perchè vi è situato nel centro. Si consideri, che dietro a questa ultima articolazione si trova collocato un altro osso, detto l'ossicello articolare, ovvero il navicolare, il quale gode di qualche movimento per essere inerente alla stessa, e serve di appoggio al tendine flessore, detto il profondo, per mantenerlo in giusta direzione, e disgiunto dalla accennata articolazione: dove due cartilagini aliformi, e semilunari, attaccate con fibre ligamentose alle apofisi posteriori, e laterali dell'osso del piede, sono destinate, a guisa di due flambelli, a difendere il giuoco istesso posteriore del tendine flessore, ed a preservare ancora le parti inferiori sensibili, perchè non siano molestate colla pressione del piede contro il suolo. Queste due cartilagini vanno altresì maravigliosamente a formare parte dei calcagni, e servono a fortificarli, e si oppongono ancora al loro restringimento, ed incastellatura.

Intorno a queste ossa trovasi per ogni parte carne, nervi, tendini, legamenti, cartilagini, vene, vasi linfatici, ghiandole sinoviali, cose tutte colà rinserate fra l'ossa, e la scatola cornea esteriore del piede, la quale le preserva, e le garantisce: scatola, che conviene distinguere nelle sue parti.

Le parti della scatola adunque sono, la corona; la punta, e la facciata di fronte; i quarti, che sono ai lati; i calcagni, che sono nella parte posteriore; la suola, che sta sotto del piede; ed il fettone, la di cui figura è piramidale, composto di materia molle, ed elastica; e posto colla base della sua figura piramidale fra i due calcagni, e prolungantesi colle sue due linee ascendenti, e terminanti in punta verso la parte anteriore della suola del piede. In tal modo collocato il fettone, si presta egli opportunamente a preservare la suola del piede.

La riunione di queste parti cornee, ed esterne colle parti interne, e carnose è combinata con singolare artificio. La carne della corona, di natura molto sensibile, ricopre il tendine estensore del piede: indi scendendo, e cangiando di aspetto s'introduce fra l'osso del piede, e la parte accanalata interna dello zoccolo, parte tappezzata di laminette disposte d'alto in basso; per lo che i solchi carnosì, ed i solchi cornei si abbracciano fra di loro per riceversi, ed essere ricevuti, e così fermamente tenersi insieme riuniti, ed indissolubili.

Qui non manco di far osservare, che nella parte interna superiore, ed anteriore della parete dello zoccolo evvi collocata im-

mediatamente una sostanza, detta *cèrcine*, di materia alquanto molle, e fibrosa, ma molto resistente al taglio; guarnita di moltissimi vasi, la quale è destinata a fortificare la parete cornea anteriore, ed a riparare la carne interna.

Questa carne interna, scendendo d'alto in basso verso la parte inferiore del piede, va a congiungersi con altra carne, detta la suola carnosa, la quale pare essere una continuazione della stessa. Questa suola carnosa passa sotto l'osso del piede, e lo divide, come corpo intermedio, dalla suola cornea granulata internamente, la quale, come si è detto, forma la parte esterna di sotto del piede; parte preservata dal fettone contro l'urto de' corpi esterni.

Queste parti tutte, e cornee, e carnose sono disposte a garantire il giuoco interno del piede; giuoco prodotto dalla contrazione del tendine estensore, il quale scende per la parte anteriore del piede, e si pianta colle sue fibre nella sommità dell'osso spugnoso, situato nel centro: e giuoco prodotto altresì dalla contrazione del tendine flessore, il quale scende per la parte posteriore del piede, e colle sue fibre aponevrotiche, diramate a ventaglio, va a piantarsi di sotto fortemente nella parte concava dell'osso del piede per richiamarlo nei movimenti.

Ora è da osservarsi l'origine della parete cornea, che incrosta il piede. Giunta la cute del cavallo alla corona del piede, le sue fibre cambiando natura, si trasformano in corno molle incrocicchendosi colle fibre della cuticola, per lo che queste l'interna parte, e quelle la parte esterna della parete vanno a formare.

Così metamorfosate, sempre più scendendo si induriscono, poichè i finissimi vasi alle fibre associati, e provenienti dalle arterie, e vene coronali, nella progressione si assottigliano, e si estinguono. Sotto questo aspetto lo zoccolo dividesi in tre parti, cioè parte molle, che vegeta, e vive; parte media alquanto più solida; e parte, dirò morta, più grossa, più dura, ed affatto insensibile.

Su questa parte cornea durissima, ed insensibile, qualor si ferra il cavallo, deve operare l'istrumento a taglio, detto l'incastro. Su questa parte insensibile deve comprimere, e basare il ferro, e in questa parte istessa debbono introdursi i chiodi: ma tutto ciò deve farsi con molto raziocinio, appoggiato alle conformazioni, alle proporzioni, ed ai movimenti: raziocinio, che deve dedursi dai difetti particolari del piede stesso; e dai

difetti altresì particolari delle parti superiori al piede istesso: difetti, che per diminuirli spesso si accrescono. Vedi Elementi.

Nello stato di natura, il piede in azione fa forza contro terra, col lembo semicircolare, ed inferiore della parete cornea: fa forza coi calcagni, e col fettone, destinato questo, come si è detto, a preservare la suola, non disposta dalla natura a comprimere in alcun modo, o ad essere compressa, ma disposta però a conservare la riunione reciproca di tutte le parti fondamentali, ed a impedire col suo sostegno fortissimo, che i quarti, ed i calcagni non si riuniscano incastellandosi.

L'incastro adunque, istrumento pericoloso, non dovrà scavare la suola, nè indebolirla; ma soltanto procurare, che il ferro, da applicarsi sotto del piede, non possa toccarla. Il detto incastro dovrà ancora rispettare i calcagni, ed il fettone, perchè si prestino in concorso col ferro ad accrescere i punti di appoggio per quanto però lo permettono le disposizioni del piede.

E' ben vero, che la natura, riproducendosi, rigetta i superflui tanto al lembo inferiore dello zoccolo, come ai calcagni, al fettone, ed alla suola istessa, la quale separa le squame, ovvero ostriche, come parti inutili, e segregate per le continue surrogazioni. Per tale cagione queste superflue parti si possono, e si debbono, ma con misure giudiziose, e prudenti, togliere coll'incastro.

Dietro a tali osservazioni è necessario di rinnovare la ferratura, quantunque i chiodi tengano ancor fermo il ferro, senza aspettare così tardi, e fino a che la base si sia resa troppo irregolare, e portata fuori del suo centro, sì per il suo incremento progressivo, che per l'aumento dei superflui, e per l'ineguale consumo del ferro.

La rinnovazione adunque della ferratura, come si è detto, sarà ancora di maggiore importanza, se il cavallo fosse molto giovane, il di cui piede è più facile a guastarsi con grave danno del meccanismo: o se fosse il cavallo destinato alla bella scuola di equitazione, nella quale occorre sommamente per la sicurezza della difficile azione un perfetto equilibrio sopra i punti di un appoggio aggiustato.

In questo caso di molta importanza non conviene dipartirsi da alcuni principj, che espongo brevemente, cioè ferri leggerissimi senza rampi, e senza bottoni, avendo quelli di dietro le barbettine rivoltate in punta: chiodi di lama sottilissima: gambi dei ferri anteriori piuttosto corti, ma quanto però la forma, e

la bontà del piede lo permettono, perchè i calcagni, ed il fettone possano lavorare, e servir di appoggio contro terra. Seguendosi questo sistema i piedi saranno più fermi, e sicuri nelle difficili operazioni della scuola; senza che facilmente sdruciolino, e senza che i piedi posteriori giunghino ad urtare nei ferri dei piedi anteriori nei raccorciamenti vibrati, e violenti della grande riunione, e composizione delle parti.

Ora passando al nutrimento conveniente al nostro poledro nell'anno quarto di sua età, deve egli essere regolato collo stesso principio, con cui si trattano gli adolescenti, cioè poco, e spesso. Però gli sarà prestata la paglia nella restelliera a suo piacere. I pasti poi saranno a lui somministrati di sei in sei ore in numero quattro al giorno, dandogli in fine da bere ad ogni pasto. Ogni pasto dovrà incominciarsi con vena unita a poca paglia tritata. Indi gli si darà discreta porzione di fieno, e da bere in fine.

La vena nel nostro clima di Lombardia, dove è scarso il raccolto dell'orzo, e dove è mediocre la sua qualità, è il grano più opportuno per i cavalli. La vena asciuga, e invigorisce: serve a diminuire colla sua sostanza la razione del fieno, il quale, allargando le cavità intestinali, troppo dilata il ventre, rende pesante, e ottuse il cavallo, e col soverchio suo sugo caseoso, e butirroso diffulta l'azione elaboratoria del polmone, organo della sanguificazione.

La vena deve essere netta, sana, ben matura, grossa, e pesante, perchè sia più farinosa, e più nutritiva. Pessima è quella, che, avendo contratta qualche umidità, ha sofferta una nuova fermentazione, per la quale, il suo olio inaciditosi, e evaporato il suo sale volatile, si è resa perniciosa, e capace di guastare i sughi gastrici del ventricolo, e tutto il fluido balsamico del sangue. Dannosissima è la polvere, che si riunisce alla vena, e che si attacca fortemente a' suoi grani. Quindi non basta talvolta di crivellarla. Convien agitarla dapprima in un sacco, o stropicciarla colle mani, per cui la polvere si assottigli, e si distacchi dai grani, e più facilmente col crivellarla si separi del tutto.

La paglia minutamente tritata, e riunita alla vena rende meno ingordo, ed avido il poledro, e lo obbliga a masticare più lentamente, e con più diligenza. I suoi sali zuccherini promuovono l'azione dei solidi da lei raddolciti, da' quali dipende la circolazione, e fluidità degli umori. I muscoli, ed i tendi-

ni, nutriti colle sue mollecole fibrose, diventano compatti, ed acquistano una singolare forza, ed attività.

Non è opportuna quella paglia, che dopo raccolta, non è stata bene preparata, o che si è in seguito bagnata. I suoi sali dolci si possono facilmente essere corrotti, o svaporati. Per riconoscerla deve essere buono il suo odore, ed il suo fusto corto, e minuto, perchè sia facile, e piacevole alla masticazione. La sua qualità deve essere, o di vena, o almeno di frumento. La paglia più saporita, e zuccherina suol esser quella, che si raccoglie sulla collina nella parte più esposta al mezzo giorno.

Si osservi, che i migliori cavalli del mondo ad uso di sella sono nutriti nei loro paesi nativi a sola paglia, ed orzo, come gli arabi, i barbari, i turchi, e gli andaluzzi. Si osservi però ancora, che in que' paesi la paglia, e l'orzo sono di migliore qualità, che nel paese nostro, non così caldo come quelli, dove i sali zuccherini abbondano in ogni genere di vegetabili. Da tali riflessi risulta, che presso di noi conviene amministrare ai cavalli qualche poco di fieno per il compenso di quella parte sostanziosa, che manca nella nostra paglia, e nella nostra vena. In tal proposito mi sarà permesso di pronunciare la mia opinione sopra l'uso, che talvolta praticasi fra di noi, di somministrare a' cavalli la così detta *pagliata*, cioè la mescolanza di fieno con paglia. Io non seguirei questo metodo, trattandosi particolarmente di cavalli fini da sella, i quali con molto ingegno scelgono col loro labbro il solo fieno, e rigettano la paglia, e quindi contraggono un' avversione per essa, nè così poi facilmente si adattano a mangiarla separata dal fieno.

I fieni sono di molte qualità nei nostri paesi. Quelli detti di *marcita*, ovvero di *marcentazione*, rilasciano le fibre, indeboliscono, e dis fanno il cavallo. Il fieno detto trifoglio, proveniente dai campi arati, essendo troppo grasso, non è punto conveniente per i cavalli fini da sella. I fieni troppo minuti, e fogliosi sono d'ordinario anche polverosi; cagionano troppa sete; separano infinita semente; e riempiono di polveraccio la mangiatoja. I naturalisti hanno indicate le erbe, che costituiscono il fieno migliore; ma ciò non basta, perchè il fieno sia opportuno: vi occorre la concorrenza della buona coltivazione; del suolo; del clima; e della preparazione. Il fieno di primo taglio è molto più opportuno dei fieni di taglio posteriore: ma siccome il fieno dopo raccolto passa allo stato di fermentazione, così è necessario di lasciar trascorrere due mesi circa dopo il

suo raccolto, tempo occorrente per la ultimazione della fermentazione suddetta.

Io ho proposta la vena per ciascuno dei quattro pasti, ed ho lasciato di suggerire l'orzo, essendo questo fra noi, e scarso, ed a caro prezzo. Se però tali obbietti non si opponessero alle viste economiche del proprietario, non vi è dubbio, che il suo poledro sarebbe meglio nutrito, e conservato più sano, somministrandogli alternativamente un pasto di orzo, ed uno di vena.

Questo è quanto può suggerirsi, a mio credere, per riguardo della qualità del nutrimento, la quale essendo perfetta può supplire alla minore quantità, che non è così facile di determinare, dipendendo essa dalle particolari circostanze, relative alla natura de' cavalli, alla bontà de' commestibili, alle stagioni, all'età, all'esercizio, al clima ec.

Però dovendo io indicare una quantità media, e proporzionata ad un poledro di questa età, e di un volume conveniente alla sella, io proporrei, colla libbra di dodici once, due libbre, e mezza di vena per cadauno dei quattro pasti unita a paglia tritata, che ne pareggi non il peso, ma il volume: e dopo di ciò somministrerei quattro libbre di buon fieno per ogni pasto; abbeverando ogni volta il poledro, a cui la paglia non manchi mai nella restelliera.

Ad una razione di vena si sostituisce la crusca, se deve si rinfrescare il cavallo; lo che meglio si ottiene sostituendo ad una razione di fieno le radici fresche, e ben lavate di gramigna minuta. A questo oggetto molto contribuisce ancora la vena stata in infusione, ed il bere in bianco con acqua non riscaldata trattandosi di rinfrescarlo semplicemente: riservando l'acqua tepida al caso più grave, in cui occorresse farlo bere abbondantemente per diradare la massa umorale, e promuovere la traspirazione.

L'acqua salata, e farinacea è molto più penetrante, rinfrescante, e nutritiva della comune. Scioglie essa i glutini, accresce la fluidità del sangue, e lo espurga promovendo le urine. L'acqua in qualunque caso non sia mai troppo fredda, particolarmente allora che il cavallo avesse l'uso di immergervi profondamente le nari, la di cui membrana pituitaria resterebbe offesa, e raffreddata. Quindi è necessaria la precauzione di somministrare di estate l'acqua riposata, che dalla fonte, o dal pozzo si estrae molto fredda, e di somministrarla d'inverno tosto che è estratta.

Pessime sono le acque crude, come quelle di neve, o ghiaccio sciolto, le quali producono gonfiezze alle parotidi; dolori di ventre; tosse; scolo agli occhi, ed alle nari. Nella necessità di usarne vi si infunde farina, o almeno crusca, ed il braccio nudo agitandovelo per introdurvi col suo il calore atmosferico.

Causa certa di morbo sono le acque stagnanti ripiene di particelle crasse, cadaveriche, provenienti dai putrefatti vegetabili, ed insetti. Da queste procedono le malattie putride, e maligne; le ostruzioni; le dissenterie; le epizootiche malattie, siccome la loro corruzione introduce nella massa umorale tutti que' corpuscoli infetti, che convertono i liquori balsamici in un fluido putrido, e maligno.

Si usino adunque costantemente le acque limpide, dolci, e leggiere, per esser quelle, che la fluidità, e salubrità negli umori mantengono, e che conservano l'esercizio, e le funzioni della digestione; nutrizione; secrezione; ed escrezione, da cui dipende la prosperità, e la robustezza animale.

Non leggermente contribuisce alla salute la nettezza della stalla, della mangiatoja, e della vasca, che serve ad abbeverare i cavalli. Per lo che ogni giorno sarà il tutto con diligenza ben ripulito. Oltre l'immediato trasporto, e scolo delle urine, non si permetterà, che restino nella stalla quelle paglie, che avendo servito di letto, rimangono più, o meno inzuppate di umidità, ed in qualche stato di fermentazione. I cavalli, respirando l'aria, attraggono le particelle, che vi nuotano, le quali s'introducono ne' corpi, ed in tutti i meati; ed essendo esse infette guastano il chilo, ed il sangue, e rendono tutto il sistema morbo.

Se così è, come non può contraddirsi, quanto maggiormente savio sarà il consiglio di separare gli animali ammalati dai sani! Per esperienza dimostrata le malattie di carattere maligno, e le cutanee ancora facilmente si comunicano. Quindi è da credersi, che tutti gli effluvi morbosì siano alla salute perniciosi, corrompendo i balsami della vita, alterando l'equilibrio, e disponendo la massa umorale allo stato di infermità.

La stalla deve contenere un'atmosfera temperata. Il troppo caldo apre soverchiamente i pori, e troppo rarefa gli umori colla dissipazione delle sottilissime sostanziose particelle, spiritosissime, tanto necessarie alla animale economia. L'aria fredda stringe i pori, condensa gli umori, e rallenta l'azione de' vasi escretorj con impedire agli stessi di versare al di fuori i

fluidi superflui, e capaci di alterare, rientrando nella massa, ed ostruendovisi, tutto l'ordine di salute. L'aria temperata mantiene al giusto grado l'insensibile traspirazione, da cui risultano gli equilibri fra gli umori stessi, e fra questi, e l'azione dei solidi, per cui tutte le elaborazioni si proporzionano fra di loro, e ne risulta lo stato felice, e la vigorosa salute del corpo animale.

La nettezza del corpo è una delle cause più forti, che influiscono sul ben essere prosperoso del tenero poledro. Si è nel corso di questo inverno, il quarto di sua età, che deve incominciare ciò, che dicesi il governo, da praticarsi per gradi colla brusca, e colla striglia, rispettando la troppa sensibilità della cute ancor troppo tenera: lo che si eseguirà colle discipline indicate negli Elementi.

Ma in tale proposito mi piace di fare qualche riflessione sull'uso di lavare le gambe ai cavalli. Osservo, che la villanella di ritorno dal campo, lavasi i piedi senza suo danno nell'acqua fredda, e corrente. E perchè mai? Perchè l'abitudine vale almeno, come una seconda natura. Dunque, io dirò, abitudine anche con i cavalli, abitudine però, da procurarsi per gradi, e da mantenersi costantemente. E chi sarà mai colui, che voglia trascurare una tale abitudine, che dispone il cavallo ad essere ripulito dal fango, da cui è imbrattato, e lo sarà per molte ore, finchè il proprio calore lo ha reso secco, e duro? E chi non vorrà servirsi di questo momentaneo bagno per isgombrar dalla polvere, irritantissima negli estivi ardori, il povero cavallo, ch'è di ritorno dal corso? Forse il pedestre pellegrino non fa lo stesso, giunto all'albergo? Forse non è questo il maggior ristoro dello stanco soldato? Forse il tuffarsi nell'acqua fredda non è general costume degl'Inglesi? Forse nelle terme romane non eravi il frigidario disposto a questo uso, a cui correvano dalla lotta i lottatori aspersi di polve, e fumanti; e dove essi riprendeano, e le forze, ed il coraggio? L'abitudine, io replico, è almeno una seconda natura.

Questa opinione però deve essere accompagnata da qualche riflessione. Si osservi, che l'acqua assai cruda troppo disunta la pelle, la quale inaridendosi, si socchiudono i suoi pori, e si sospende la debita traspirazione. Quindi non si usino tali acque, se non riposate, ed ammolliate da corpi infusi, e corrette dal sole, e praticando alle gambe, asciutte che siano, le debite strofinagioni, perchè la pelle s'immorbidisca; il calore si risve-

K k

gli; circolino gli umori; ed i vasi escretorj siano attivati di bel nuovo.

Si osservi ancora, che l'acqua troppo fredda, come lo suole essere quella di fonte, e di pozzo, potrebbe nella parte nervosa eccitare un eccessivo irritamento, da cui ne derivasse debolezza, piuttosto che nuovo vigore. Quindi chi non ha acqua men fredda, renda tale quella del fonte, o pozzo, col lasciarla ben riposare, o al sole, o nella stalla istessa. Così, parlando io sù tale argomento, sù cui fannosi tante questioni, voglio sperare, che il mio lettore, di qualunque opinione egli sia, mi perdonerà almeno il coraggio di pronunciarmi schiettamente sù tale articolo, che tanto interessa la materia, ch'io vado trattando.

Gli enti della natura, io ripeto, de' quali l'uomo si prevale per la soddisfazione de' suoi bisogni, non si possono da lui trascurare senza lo stesso suo danno. La loro conservazione, non separabile dal suo interesse, immediatamente deve comprimere la molla del di lui amor proprio. Per lo che il cavallo, animale molto sensibile al bene, e al male, richiede dall'uomo una cura particolare; cura da spingersi all'apice allora che si tratta di cavalli di fina, e distinta qualità, e destinati a degli sforzi straordinarj, come sono le lunghe, e rapide corse, per le quali forza è di deviare dalle regole ordinarie, non tanto di rado.

Sù tale proposito, meglio che procedere con precetti, esporrò ciò, ch'io stesso ho praticato con buon effetto nell'occasione, che occupandomi dell'agricoltura, quasi ogni terzo giorno nelle varie stagioni dell'anno faceva una corsa a cavallo di dodici miglia, per trasferirmi ad un mio luogo di campagna, e ne ritornava dopo essermi colà trattenuto circa tre ore.

Io eseguiva la corsa partendo, ed arrivando di galoppo serrato, oppur di trotto, secondo l'andatura, che meglio a' cavalli conveniva. Cinque quarti d'ora era il tempo occorrente, essendo la strada bensì piana, ma in parte alquanto disastrosa. Giunto alla mia meta, un uomo saggio, ed istruito del suo dovere doveva prestare ogni assistenza al cavallo, nè abbandonarlo, fin ch'io non lo rimontassi, coll'ordine di riferirmi tosto qualunque cosa, che egli osservasse di qualche rimarco.

Se gli levava tosto la briglia, mettendogli il filetto, e se gli distaccava il sudore col solito ferro, se di sudore era grondante.... Se gli allargavano le cigne, alzandogli la sella, per sottoporvi un poco di paglia.... Si faceva egli, immediatamente, e durante il bollore eccitato dal corso, scorrere a guazzo entro

l'acqua di un canale, trottrandovi per dieci soli passi; cosa di un sol momento. Chi restasse scandalizzato di questo metodo, se dà egli quartiere all'altrui ragione, lo prego di osservare, che il peggio è di lasciare il cavallo coperto di fango, o di polvere; ed osservi ancora, che male sarebbe di fare questa operazione qualche momento dopo, quando il cavallo va a raffreddarsi, ma non male in quel primo istante, in cui l'accensione sonima si oppone a qualunque sensazione pregiudizievole sulla parte nervosa. Adduco l'esperienza fatta col mio corpo istesso. Trovandomi in Russia, e prendendo il bagno a vapore, colà usato, ho anche sperimentato il passaggio momentaneo nell'acqua freddissima, quando il termometro di *Reomour*, esposto all'aria, era tra i quindici, e venti gradi sotto la congelazione, lo che porta un grandissimo freddo. Ottimo ne è stato l'effetto, e più volte ho praticato questo uso.

Ritornando al cavallo sortito dal canale, si faceva passeggiare coperto di una tela, se l'aria era fredda, ma se lo era troppo, il passeggio era eseguito in una lunga stalla, finchè era restituito il cavallo alla calma, al calor naturale, ed alla totale tranquillità del fianco.... Per invitarlo allo scarico dell'urina si faceva passare sopra dello stabbio in terra disteso.... Si poneva a filetto, e levatagli, e la tela, e la sella, e strofinatolo da due uomini, uno per parte, ben bene cogli strofinaccioli di paglia, gli erano lavati gli occhi, le nari, e la lingua. Erano pure esaminati i ferri de' piedi, e col ferro torto ben nettato il sottopiede.... Gli era somministrata subito dopo una quantità d'acqua non troppo fredda, e corrispondente a due terzi di una bibita ordinaria, in cui vi erano stemperate otto oncie circa di farina di segala, e quattro di sale. Chi fosse di opinione contraria al metodo di far precedere la bevanda al cibo, osservi, che la natura pronta a riparare le perdite sofferte nel corso, indica colla sete, più che colla fame il suo bisogno, e che i vasi assorbenti sono in allora in tutta la loro forza attraente per forte loro sentimento. La farina, e il sale correggono l'acqua istessa, e la rendono più raddolcente, nutriente, e passante. In tal modo anticipato il bere del cavallo, si ha anche il beneficio, che l'umido assorbito ha tempo di spandersi per tutti i vasi, e riparare alle perdite fatte, prima di intraprendere la nuova carriera. Tutto l'esposto era in mezz'ora eseguito. Per un'altra mezz'ora si lasciava tranquillo il cavallo a filetto, prima di somministrargli alcun cibo, ma coperto di

tela, se la stalla era fredda. Dopo di ciò gli si davano cinque libbre, misura di dodici oncie, di vena riunita ad una libbra d'orzo, o di fave, ovvero di ceci.... Indi due sole libbre circa di perfetto fieno gli si porgevano prima di abbeverarlo la seconda volta con acqua bianca, ma non salata come prima. Lo che portava circa altra mezz'ora di tempo.... Lasciatolo tranquillo per altra mezz'ora, era poi rimesso a filetto, e governato da capo a fondo con striglia, e brusca; e rimessagli la sella, bene asciugata al sole, o al fuoco, e ben battutane la sottoposta bardella per immorbidirla, e scioglierne il glutine, si aspettava l'ordine di imbrigliarlo di nuovo, e di passeggiarlo a mano per disporlo a ripetere la corsa, ma tutto coperto di tela doveva passeggiare, se qualche rigore era nell'aria.

Questo metodo applicabile più, o meno secondo la diversità dei casi, e più volte da me sperimentato con diversi cavalli, ben disposti però dalla natura, e dalle abitudini contratte per gradi di educazione, mi è per lungo tempo riuscito felicemente; e perciò lo propongo ai dilettanti, ed ai ragionevoli, perchè, se non altro, senza spirito di partito lo prendano in considerazione nelle loro esperienze, ed esami, a cui mi rimetto intieramente.

Tutto riposo, o tutto esercizio formano due eccessi, che danneggiano non poco l'azione delle fibre motrici, ed il sistema meccanico animale. L'esercizio promove la traspirazione; assottiglia, e rende fluidi gli umori; rinforza le solidità di tutti gli organi. Però il troppo esercizio produce indebolimento; magrezza; rattristamento; inarcamento alle gambe, e gonfiamento; ritardo nelle riparazioni alle perdite abbondanti; corruttela de' fluidi, imperfezionando le elaborazioni.

Il troppo poco esercizio, cioè il troppo riposo rende inetta la forza contraente de' muscoli, e suerva le fibre de' tendini. La massa umorale si condensa rallentandosi il suo corso; le spalle s'intorpidiscono; le gambe si gonfiano di umori acri, e viscosi; le ostruzioni si fermano; l'appetito si perde; le forze mancano, e nel letargo la macchina è sepolta. E tanto più questi cattivi effetti si vedono comparire, quanto che le stalle, dove giacciono condannati alla catena questi infelici nostri schiavi, sogliono essere soffocate, ed umidissime; dove vi si forma una flogosi pestilenziale. La buona disciplina perciò suggerisce di estrarre ogni giorno da quella carcere il cavallo, per esercitarlo non solo, ma ancora perchè respiri l'aura libera, e vitale, destinata a mantenerlo nell'equilibrio salutare.

Il sonno gli è pur necessario, come parte principale del riposo; e come singolar mezzo, che ripara alle perdite delle forze; riproduce la calma; favorisce la digestione; promuove la traspirazione; e quindi la nutrizione si forma, allacciandosi le mollecole sostanziose alle parti da ripararsi; ed i fluidi coi solidi proporzionandosi, la perfezione della vegetazione risulta.

Si osserva, che l'uomo ha bisogno di dormire più a lungo del cavallo, e puossi quasi assicurare, che corre la differenza del doppio. E l'uno, e l'altro però nello svegliarsi sbadigliando, e stirandosi richiamano gli organi alla risvegliatezza, ed ai doveri delle loro funzioni. Devesi adunque alternare riposo, ed esercizio, e proporzionarli fra di loro, come l'uno all'altro necessario; sfuggendo sempre ogni eccesso, che l'equilibrio possa in qualche parte scomporre.

Ad onta di tante cautele, va soggetta la macchina giovanile de' poledri a molte malattie, tra le quali, è frequentissimo il moccio, ed il gonfiamento delle gambe, in cui scolano i ridondanti umori, come in parti lontane dal centro della circolazione: parti ricche di vasi linfatici, e di sostanza cellulare. Il troppo fieno, che dà troppa sete, può contribuirvi non poco. Dunque se ne diminuisca la quantità accrescendo la razione di vena con paglia tritata. Spesso conviene da principio un blando purgante, ed una razione giornaliera di crusca con *uncia di antimonio crudo fino in polvere, e mezza oncia di nitro*. I topici siano fortificanti, e rianimanti la circolazione. Si usino le strofinazioni, e fregagioni con strofinacciolo di paglia prima dell'*acquavite canforata*, o del bagno di *decozione con vino, ed erbe aromatiche = salvia, timo, ramerino, lavanda, foglie di lauro =* Nel caso poi, che comparisse l'espurgo con crepacce diasi al cavallo un minorativo; e *un'oncia, e mezza di antimonio crudo polverizzato* misto alla crusca per alcuni giorni. I rimedj topici siano da prima i cataplasmi addolcenti, ed in seguito i disseccanti.

Il moccio è frequente ne' poledri, come ne' fanciulli il vajuolo. Quest'acrimonia si sviluppa d'ordinario dai due anni ai quattro, e mezzo. Si manifesta con iscolo dalle narici, o con tumefazione delle ghiandole salivari nel canale dietro la mandibola posteriore. Il moccio si distingue in benigno; in maligno; ed in falso. Il benigno si evacua placidamente per le indicate vie. Il maligno si dilata col suo acre, e invade la laringe, ed il polmone ancora. Il falso poi tiene altre vie, e deposita in altre esterne, e interne parti l'acre morbosio. Il rifiuto

del foraggio, e la tosse, e le ghiandole non dolorose, nè troppo aderenti alla mandibola, come succede nel moccio, lo fanno distinguere dal vero cimmurro, detto anche morva, malattia pericolosissima, in cui può trasmutarsi, o per natura, o per mala cura. Molto sarebbe a dirsi sulla cura del moccio, per le sue diramazioni, e gradi di progressione: perciò si ricorra agli autori veterinarj, se non bastasse il nostro Catechismo intitolato *il Cavallo ammalato*.

Fra' nostri italiani autori, chiarissimo è il nome di Francesco Bonsi, di cui, se io quì tesso breve vita, ed elogio, come per digressione, non dispero, che me ne siano grati gli amatori de' cavalli, al bene de' quali il Bonsi consacrò tanto tempo, tanta assiduità, e tanta osservazione. Nacque egli in Lugo li 23 Maggio del 1722, dove Giuseppe di Rimini suo padre risiede, qual governatore per la Corte di Roma, in compagnia di sua moglie Chelidonia Porzi di Cento, madre di Francesco. Giammaria Mazzuchelli (mio padre) inserì parte della vita di lui, ancora in allora vivente, nella sua opera degli Scrittori d'Italia, e lo disse originario dell' illustre, ed antica famiglia Bonsi di Firenze, sul qual proposito il Bonsi soleva dire, *che la vera nobiltà consiste nella magnanimità di cuore, propria solo dell' uomo giusto, e pronto a sacrificarsi per Dio, per la patria, e per i suoi simili*.

Ebbe per maestri professori abilissimi in ogni genere di sapere: quando laureato in giurisprudenza corse a Roma per istudiarvi la notomia, e la medicina. Non contento di esercitarsi maestrevolmente nella ginnastica equestre, si erudì negli studj veterinarj, di cui ha lasciate opere edite, ed inedite, le quali oltre la pubblica lode, e celebrità, gli hanno meritato dalla patria giusta, e riconoscente un monumento marmoreo, dove leggesi

*Primus in Italia veterinam e sordibus artem
Purgavit, scriptis edocuitque suis.*

Per solenne, e chiara testimonianza di molti autori, ed in particolare del citato Mazzuchelli egli viene collocato nel rango degli uomini i più scienziati in anatomia, in fisica, in botanica, ed in chimica. Il Principe di Francavilla, onorato conoscitore del merito, lo ritenne alcun tempo in Napoli presso di se, ed occupollo colla ispezione delle sue razze di distinti cavalli: mentre colà valenti discepoli lo circondavano per approfittare delle vaste sue cognizioni nella scienza veterinaria.

Restituitosi finalmente in patria alla morte di quel Principe suo amico, noi lo viddimo Edile, Giudice, Capoconsole, ed in ogni caso, e sempre Magistrato, e cittadino vigilante, giusto, circospetto, e disinteressato. Deputato inoltre alla sanità per tutta quella provincia, invasa in tal tempo per ben due volte da fiera epizoozia, egli con attività, e consiglio ne impedì i progressi, e ne arrestò il terribil flagello. Benchè fatto ottagenario, punto non si rallentò col suo zelo nella pubblica istruzione, in qualità di professore veterinario nell' accademia di Rimini sua patria, finchè chiuse i suoi occhi per sempre li 23 di Gennajo del 1803.

Tale fu il nostro Bonsi, e tale fu il suo ardore per la veterinaria; che se dal supremo governo ricevuto avesse quel soccorso, che in tali casi non dovrebbe mancar mai ai genj benefici. e straordinarj, questa scienza tanto utile, e ancor tanto bambina fatto avrebbe un progresso gigantesco, frutto del di lui zelo, delle vaste sue cognizioni in ogni genere di scienza, e del savio suo spirito calcolatore: e noi con vera esultanza vedremmo il nostro Bonsi essere l'Ippocrate della veterinaria.

Rientrando ora nella mia carriera, eccomi di ritorno al polledro, che si ritrova nel principio del suo quarto inverno, ritirato per sempre dai cibi verdi, e nutrito coi cibi secchi colla regola indicata. Si dovrà adunque porre ogni attenzione per renderlo del tutto domestico, e mansueto. Il palafreniere seguirà inoltre i precetti negli Elementi esposti, tanto riguardo alle discipline della stalla per accostumarlo al governo, ed a lasciarsi insellare, e montare in istalla soltanto; che per riguardo alla passeggiata di ogni giorno, alla quale sarà condotto scapolo alla mano del palafreniere, che lo accompagnerà a piedi da principio, ed in seguito stando egli sopra altro cavallo per determinarlo sul trotto di risoluzione, e per abituarlo alle prime discipline, come ne parlano gli Elementi. Terminato con questo inverno il quarto anno di sua età, passerà egli al nuovo ordin di cose in quella guisa, che si anderà accennando.

Anno quinto del Poledro.

Questo anno incomincia colla quinta primavera, e finisce col quinto inverno del nostro poledro. Si consideri che nell'autunno di quest'anno farà egli il terzo, ed ultimo cambiamento de' denti di latte incisivi, detti i cantoni. Vedi Elementi. Così ai dodici denti di latte incisivi, riconoscibili per essere più piccoli; più corti; e più bianchi; sono dalla natura sostituiti in tre epoche diverse, cioè negli autunni terzo, quarto, e quinto, altri dodici denti più larghi; più gialli; e verticalmente rigati, che si chiamano denti di cavallo, e che colla loro sostituzione fanno, che il poledro diventi cavallo: la di cui età si va in appresso rilevando fin verso i dodici anni da altri indicj, alquanto incerti, e di difficile ricognizione. Questi indicj sono le cavità verticali dei denti, che si vanno riempiendo di mano in mano. Vedi Elementi.

Qui avvertirò gl'innocenti compratori, che l'arte dell'inganno è giunta a scavare con ferro la cavità del dente, che si era uguagliato, col fingervi lo stesso segno, detto il germe di fava. Li avvertirò ancora, che anche i denti di latte hanno le stesse cavità, per cui si potrebbero prendere per denti da cavallo: e non si debbono dimenticare eziandio, che spesso si strappano i denti di latte, perchè sollecitandosi l'erezione de' denti da cavallo, comparisca egli in età più opportuna alla fatica.

Oltre a tutto ciò quasi con mia vergogna, perchè tratto di quest'arte, debbo avvertire il lettore, che non si fidi nemmeno della natura istessa, la quale produce i cavalli, detti fagioli, che non uguagliano, cioè non riempiono mai, o tutti, o parte dei loro denti, lo che però rendesi più raro nei cavalli intieri. I cavalli adunque fagioli si distinguono in tre classi, cioè fagioli d'ogni dente; fagioli di picozze, e cantoni; e fagioli di soli cantoni. Si osservi, che l'esistenza del germe di fava, conservandosi spesso anche sul dente uguagliato, non è di alcuno indicio; bensì quando non esista il germe fa prova, che il dente è riempito.

Ora ritornando al nostro poledro, che in questo anno quinto farà l'ultimo cambiamento de' denti incisivi, e diventerà cavallo, si potrà nell'inverno di quest'anno introdurlo per gradi nelle lezioni progressive della scuola; trascorsi essendo i cam-

biamenti de' denti incisivi, ed anco degli scaglioni a loro vicini; tempo in cui il poledro spesse volte soffre dolori fortissimi, che gli cagionano diaree, ed offuscamento degli occhi.

Dietro a tali riflessi chi non dalla fretta, ma dal desiderio della perfezione sarà condotto, non assoggetterà mai il poledro prima dell' autunno di questo quinto anno, tempo dell' ultimo cambiamento, a grave fatica, come a trottare sotto l' uomo: ma si regolerà a norma degli Elementi; e soltanto in questo quinto inverno introdurrà egli il poledro già divenuto cavallo nei lavori faticosi, e nelle discipline di una scuola, in cui si osservi ordine, gradi, e ragione.

A R T I C O L O VI.

Anno sesto, e settimo del Cavallo.

Il sesto, ed il settimo sono i migliori anni per l' educazione dei cavalli fini da sella, che tardi maturano. Allora le forze, ed il vigore non mancano. Gli organi ancor pieghevoli si arrendono ai buoni metodi dell' arte. La sensibilità, e la gioventù favoriscono l' impressione, come cera molle. Quindi l' intelligenza, la memoria, e l' aggiustatezza dell' azione si perfezionano. Le buone abitudini si formano, e si stabilisce un carattere, che diventa una seconda natura.

Qual debba essere questa educazione può diffusamente osservarsi negli Elementi, alla tutela de' quali io consegno questo giovane quadrupede, perchè possa perfezionarsi nell' arte, e lungamente servire il signor suo.

A V V E R T I M E N T I

SULLE QUALITA', E SULLA EDUCAZIONE

DEL CAVALLO AD USO MILITARE.

SECONDO i principj esposti negli Elementi dovesi istruire da principio il cavallo nel trotto di risoluzione per addestrare le molle sul movimento progressivo, il quale particolarmente dipende dai lunghi compassi del bipede posteriore, in cui l'anca, cioè l'articolazione degl' ilei col femore, ed il garretto altra articolazione della tibia collo stinco, occorre che siano non meno forti, che ferme, risolte, e regolari. Quale slancio puossi sperare dai muscoli estensori delle dette articolazioni, se l'esercizio con buon ordine di gradazione non li abilita nella energica vibrazione?

Ottenutosi questo primo sviluppo negli organi autori della progressione, conviene per gradi risvegliare la forza retroattiva, perchè questa, in leggier misura opponendosi alla progressiva, faccia l'effetto di sollevare, ed incassare la testa; di accorciare le lunghezze; di riunire le parti; di alleggerire le spalle; di richiamare le anche; e di anervare gli organi tutti del meccanismo. Allora ottenendosi ciò, che dicesi unione, il cavallo si troverà equilibrato; leggero alla mano; pronto a partire; pronto a rinculare; obbediente agl' inviti; e diligente nella cadenza. Allora le molle progressive del bipede posteriore, e le molle retroattive del bipede anteriore contrapponendosi fra di loro, l'armonia nei movimenti ne sarà il risultato, in quanto che il moto di progressione orizzontale, contrastato dal moto retroattivo, e perpendicolare, prenderà lo stile del vigore, della amenità, e della cadenza. Sopra di questo importantissimo argomento, non mai abbastanza osservato, si consideri, che nel contrasto della forza progressiva, e retroattiva, succede, che le parti componenti il tutto debbono prendere la loro posizione, e raccogliersi. Ma ciò non basta a comporre l'unione, mentre il meccanismo si troverebbe ancora nello stato di rilassatezza. Occorre la tensione de' muscoli, cioè, che i flessori, e gli estensori si

contraggano, e si armonizzino in ordine di annervamento, per cui tutta la macchina si ritrovi riunita, registrata, e pronta ad ogni movimento, per lo che in un istante, che un muscolo cede alla contrazione dell'altro, si effettua ciò, che osserviamo nell'arco teso, dove il conflitto delle due forze contrarie, cioè dell'arco estensore, e del braccio flessore produce la vibrazione, che scaglia la freccia.... Ciò deve ottenersi nel cavallo, senza che si produca indurimento, ed intirizzimento del suo meccanismo, poichè in allora sarebbe deluso ogni buon fine. Quindi conviene per gradi giusti, e temperati con molta moderazione riunire un cavallo, perchè le fibre de' suoi muscoli si conservino flessibili, e morbide senza punto incrudirsi, accrescendosi in loro la forza di elasticità: lo che sarebbe non poco pregiudicato, se per causa di mala disciplina insorgesse dispetto, inasprimento, avversione, o troppo ardore; oppure lo scoraggiamento, che da sorpresa, o da stanchezza può facilmente procedere! Per tali cagioni vediamo sì spesso atterrarsi, ed avviliti un cavallo, ovvero ricusarsi alla mano, opporsi all'invito, accendersi d'ira, ed abbandonarsi con offuscamento di mente ad ogni genere di difesa.

Dovendo l'abile cavallo essere pronto, ed obbediente agli inviti di gamba, e sul passo; e sul trotto; e sul galoppo; così egli sarà esercitato nelle operazioni di fianco; cioè nel passo a due piste; nel costeggio; e nel raddoppio; discipline tutte tanto necessarie, che io non mi do pena di dimostrarlo. Perciò il cavallo, uito che sia, si dovrà passare alla lezione importantissima, che è quella di piegarlo, nel senso, e nei modi, che gli Elementi prescrivono.

Alcuni non mancarono però di sospettare, che simili discipline potessero pregiudicare quella velocità, che deve coltivarsi nel cavallo militare, forse ingannati da falsa idea, che avevano concepita della buona scuola; la quale non è certamente diretta ad impicciare, impigrire, e ramingare un cavallo: lo che per le cattive discipline non tanto di rado vediamo accadere. Tale pernicioso effetto non risulterà mai da quel sistema, che tende a risolvere, e riunire abbastanza, ed a rinforzare gli organi dello slancio; facendosi uso del pronto partire, e della veloce carriera; sempre animando nell'animo del destriero la risoluzione, ed il coraggio. Le forze contrapposte progressiva, e retroattiva, comprimendo le molle, eccitano la loro energia, e producono lo stesso effetto, che noi vediamo nell'arco teso: e quindi si os-

servi a scanso di equivoci, che in ogni operazione sempre è necessaria l'unione, e che questa è ben diversa nel caso di *sedere sull' anche*, allor che occorre la molta cadenza, e nel caso di *rinforzo d'anca*, allorchè occorre la vibrazione nella carriera. Vedi Lezione Equestre III.

Invito pure gli animi dubbiosi, prima d'innoltrarmi nel mio argomento, ad avere la chiara idea della unione artificiale; la quale suppone sempre le disposizioni nel cavallo da istruirsi, cioè suppone l'unione, detta naturale, senza la quale il meccanismo non potrebbe prestarsi senza suo grave pregiudizio; e quindi si otterrebbero effetti del tutto opposti a quelli, che la buona scuola va cercando. Ciò sarebbe voler andare contro natura, e contrastare cogli stessi elementi.

Seguendo adunque i precetti dell'arte, non può mai presentarsi il dubbio, se le discipline della scuola equestre, di cui si tratta, convenghino al cavallo militare. Che cerca Marte da noi? Passo sicuro: trotto ora risoluto, ora raccorciato: galoppo fluido, e leggero: rapidissima carriera: pronta partenza, e pronta parata: fermezza al montare, e scendere: intelligenza di gamba nel senso, che si è esposto: imperturbabilità per tutti i fenomeni, ed accidenti straordinarj dell'aria, dell'acqua, e del fuoco. Forse, o lettore, ti par Marte discreto?... Questo terribile Dio cerca molto dalla nostr'arte.... Eppure io confesso, che non cerca di troppo: E quale abile ufficiale potrebbe rinunciare ad oggetti di tanta importanza nella difficile azione degli esercizi, e della battaglia?

Ora è tempo però, ch'io faccia rimarcare una distinzione di molta importanza; distinzione, che separa la forza elastica dalla forza di resistenza. La prima è quella forza, che è molto concentrata, che cerca di sprigionarsi; e che la scuola economizza, come si custodisce con gelosia in chiusa bottiglia un liquore spiritoso, che cerca di evaporare. Questa forza elastica si impiega per la gran cadenza, e vibrazione di gamba, che occorre nel passo cadenzato, nel trotto passeggiato, nei galoppi raccorciati nell'alta scuola, e nei raddoppi sommamente brillanti, ornati colle piroette ordinarie, e rovesciate tagliate coi cambiamenti di mano.

La forza di resistenza è quella, che abbisogna nelle lunghe riprese di trotto, o di galoppo, quella che alla caccia della volpe, e del cervo, è di assoluta necessità.

Che siano diverse queste due forze, non è difficile a compren-

dersi, e per meglio precisarle si osservi, che colla forza elastica un ballerino si è veduto eseguire di seguito trenta capriole, dette ottave; e colla forza di resistenza si è veduto un lacchè precedere il suo padrone per dieci poste col solo respiro brevissimo, che occorre per il cambiamento de' cavalli: eppure nè il lacchè era capace di eseguire un solo salto paragonabile ad una di quelle capriole; nè il ballerino a correre una sola posta. Un illustre dilettante però, nato negli agj della ricchezza, e nelle distinzioni del rango, ha dato ai nostri giorni il raro esempio di eseguire delle capriole, come ballerino, e di correre delle poste, come un lacchè.

Ma lasciamo da parte questi fenomeni straordinarj, e veniamo alla scuola de' nostri cavalli, fissando la teoria, che il cavallo abituato nell'alta scuola all'arie brillanti, ed alla grande cadenza, dovendosi risparmiare per conservare in lui la forza elastica, come liquore spiritoso, e che presto svapora, debba servire l'abile ufficiale in giorno di parata, e di gran pompa: allora quando al suon di trombe egli precederà un corpo di cavalleria in mezzo agli infiniti avidi sguardi di un popolo folto, e curioso: allora che il suo destriero si dovrà enunciare colla maestà del suo portamento, e col suo passo cadenzato, che egli è il primo fra que' cavalli, come il suo cavaliere è il primo fra que' soldati: allora che nella rivista delle lunghe linee schierate, marciando di fianco, e costeggiando, e raddoppiando ancora con franco ardimento, parrà che dica a' cavalli, io vengo a rivedervi, a riconoscervi, o miei compagni. Non dissimile sarà il caso, in cui incominciandosi l'azione imitativa della battaglia, egli sarà il primo ad animare il suo cuore, ed a riscaldarlo del fuoco marziale; lo che servirà di pronta scintilla elettrica per comunicare agli altri cavalli lo stesso ardore; ai quali nel complicato conflitto della finta pugna si mostrerà raro, e fervoroso esempio di precisione, e di obbedienza. Questo è il vero, ed opportuno ufficio di un cavallo educato sulla forza elastica nella grande amenità, e cadenza dell'alta scuola.

Ben diverso è quel giorno, in cui le falangi dei dominatori della terra debbono in sanguinosa mischia, e col ferro, e col fuoco decidere della sorte degli imperi. Allora il lungo stento, e l'ostinato conflitto richiedono la forza di resistenza, e la lena facile, e generosa della lunga ripresa. La sabbia ardente; il campo cretoso; il rapido torrente; l'erta cima scoscesa; il digiuno, la sete; gli ardori cocenti; o i rigori del verno vincere

non si ponno, che dà una fibra ben temperata col lungo esercizio; col contrasto degli elementi; e colle abitudini, che passano in natura, e metamorfosando i nostri organi rendono il meccanismo vincitore d'ogni contrasto.

Quindi occorre, che il cavallo di battaglia sia molto sviluppato nella forza di resistenza, e che abbia le naturali disposizioni dall'arte perfezionabili. La media grandezza par convenirgli. Il piccolo soccombe nell'urto, e si rovescia. Il grande manca di leggerezza, e di resistenza nella fatica. Si richiedono ottimi piedi: nervo, e gambe asciutte: proporzioni: muscoli: anche, e garretti perfetti: spalle libere: union naturale: dolcezza di appoggio: libera respirazione: agevolezza di palato: vigore: agilità: sincerità: e coraggio: La riunione del tutto compensa la parte mancante nel cavallo destinato alla guerra.

Allora sarà facile, che l'educazione pervenga a renderlo abile cavallo nel servizio militare, in cui non manchino le qualità, che rende necessarie il difficile mestiere della guerra. Educazione però, che deve essere regolata con buoni principj, e con quelle discipline, che l'esperienza ha suggerite all'arte equestre.

Così i nostri padri la pensarono, allora quando stabilirono le scuole di equitazione, e vi disciplinarono i loro cavalli, e se stessi. Allora quando introdussero per più vivo, e figurato esercizio le giostre, ed i tornei; e quando da famosi guerrieri accompagnarono gli eroi, ed i conquistatori della terra. Il loro esempio luminoso, la verità istessa, che in ciò parla chiaramente, debbono convincere ogni governo, che vuole figurare con attitudine guerriera, della necessità di un' accademia centrale, in cui i precetti, e le discipline dell'arte siano in gran vigore, e come in alto seggio collocate, onde risplendino per ogni parte, e servino di pubblico, e generale esempio. Da questa scuola centrale debbono sortire coloro, che sono da destinarsi all'istruzione dei corpi equestri militari; e perciò questo stabilimento deve regolarsi con misure avvedute, onde sian tolti quegli abusi, che convertono il bene in gravissimo male. Occorreranno perciò tutte le discipline militari, facendo parte di queste gli esercizi, e l'uso dell'armi, e del nuoto. Esatte lezioni equestri vi si daranno coi principj fisici, e meccanici, non mancandovi tutti i mezzi concorrenti alla più facile istruzione. Quindi vi sarà un gabinetto, in cui possa osservarsi ogni oggetto, relativo all'arte equestre, e che raccolto dall'altre arti, e scienze viene opportunamente in soccorso, come ausiliario, ed

accessorio. Nella sala di equitazione, e nel parco annesso si daranno le lezioni pratiche in esecuzione di que' principj, che dalla cattedra si saranno insegnati. Coi metodi poi della stalla si farà meglio conoscere le proprietà, ed i bisogni di questo quadrupede, con cui lo scolaro deve fraternizzarsi, e famigliarizzarsi in modo, che ne risulti quell' armonia, e quell' accordo fra un essere, e un altro, da cui dipende l' economia de' cavalli; la maestria degli stessi, e de' loro cavalieri; il buon servizio dell' armata; il decoro delle pubbliche armi. La considerazione presso l' estero; e non di rado il destino di una sanguinosa giornata.

Un tale stabilimento accompagnato da tutte le misure accennate, e da quelle ancora, che per brevità io tralascio, formerebbe la gloria della pubblica provvidenza; gloria da non trascurarsi, qualora sia glorioso il favorire gli equestri corpi militari, ed il risvegliare dal sonno, e dal torpore i mortali col genio ginnastico: genio tanto accarezzato dalle più illustri, ed illuminate nazioni, e con trasporto festeggiato nelle pubbliche, e memorabili loro istituzioni, saviamente immaginate, e dirette non solo al piacere, ed alla gioja, ma a formar parte eziandio della pubblica istruzione, dalla quale ne derivò l' amor del sapere, la sensibilità per la gloria, e per le memorabili imprese, la grandezza dell' animo, e la superiorità greca, e latina.

APPENDICE.

GLI esercizi ginnastici molto contribuiscono ad animare l'attività nazionale; a risvegliare dal sonno gli animi languenti; a dirigere a qualche utilità, o almeno a ricreare gli ozj di tanta gente, a cui tanto pesa il non saper cosa fare, ed a cui la noja è indivisibile compagna, che ognor rattrista, ed importuna. Ottimo per tal fine sarebbe uno stabilimento, dove la gioventù incontrasse una facile occasione di occuparsi degli esercizi ginnastici. Quindi tutti i mezzi di facilità non vi mancassero per l'esercitazione equestre, per la danza, e pel maneggio dell'armi.

Savio sarebbe il pensiero, e non inutile l'esperimento di interessare eziandio le facoltà intellettuali, lo che si otterrebbe, se vi fosse a determinate ore una particolare assemblea assistita da uomini sociabili, e dotti, nella quale si trattassero degli oggetti, e piacevoli, ed utili, e che eccitassero col modo di esaminarli quella curiosità, da cui nascono gli stimoli della istruzione. Una sufficiente raccolta di libri, particolarmente ausiliari; un gabinetto di macchine per la meccanica, e per la fisica sperimentale; una riunione d'istrumenti ottici, astronomici, e relativi alle arti di immediata utilità, accrescerebbero, e la facile comunicazione delle idee, e il desiderio di acquistarle, ed il commercio delle scientifiche cognizioni.

La disposizione del luogo dovrebbe corrispondere all'importanza dei proposti oggetti, non che al pubblico concorso con quella ampiezza, decenza, ed amenità, che tanto opportunamente risvegliar potrebbero quella letargica indifferenza, che pare essere la malattia tanto propria del principio di questo secolo decimo nono. Quindi vi dovrebbe essere una sala filarmonica, combinata coi veri principj delle leggi del suono, per eseguirvi la musica, incantesimo dell'uomo, che tanto la amarono i greci, e la professarono gli stessi eroi, volendo essi anche con questa distinguersi, ed illustrarsi, compiacendosi di eccitare con tal magia i sentimenti della grandezza, e della virtù.

Non meno opportunamente vi sarebbe collocato un piccolo teatro, non già a palchi architettato, ma a semplice *gradinata* disposto, seguendosi l'esempio greco, e romano dove l'attore senza forzare l'organo sonoro, e senza alterare la verità, e le tinte della natural voce, gli sarebbe di gran lunga più facile

di modulare, e temperare la stessa, sempre accostandosi alla imitazione del vero, e senza servirsi fatalmente della orribile *cantilena teatrale*: e dove l'attore istesso riconoscerebbe nei volti commossi degli intenti spettatori il comunicato affetto, e la viva illusione da lui prodotta; da cui risulta quel piacere comune, quella reciproca elettricità teatrale, quella grande verità sorprendente, e quel fremito, che senza contrasto alcuno dichiarano essere questo il primo di tutti gli spettacoli, che 'l risvegliato umano ingegno abbia mai saputo immaginare, e pel condimento degli ozj, e per ricreare, ed erudire lo spirito, e per festeggiare le eroiche imprese, e per solennizzare le origini più remote, e per fecondare i semi delle morali virtù. Non debbo celare gli effetti da me stesso provati, e promossi dalla magica scena olimpica assistendo alle rappresentazioni, che si davano nel particolar teatro, che Caterina II. ha fatto costruire sulle forme greche nel suo privato appartamento in Pietroburgo, sotto la direzione dell'abile architetto Signor Quarengo. Vi rappresentavano gli attori francesi, che quella corte trattiene colà, considerando le rappresentazioni teatrali, come un efficacissimo mezzo di pubblica istruzione.... Quante volte rinvenuto io da que' momenti di estasi sublime diceva fra me stesso!... Qui sepolto nel ghiaccio, qui dove mi preme l'orsa maggiore, e dove quasi tocco il cerchio polare, qui debbo sentir gli affetti, e la commozione, che quasi ignorai in Italia?... L'Italia sì florida, sì vaga, ed adorna! l'Italia culla di ogni sapere, e maestra di pace, e di guerra! a cui il clima soave tanto favorisce lo sviluppo delle arti più belle, ed amiche: dove l'armonia della lingua tanto accresce le ondulazioni dei circoli sonori: e dove la mossa del volto, e la viva sensibilità degli abitatori tanto giova alla più bella imitazione del vero?

Ma voi amanti dei soliti, ed usati trattenimenti notturni, non temete. Non fia mai interrotto il loro solito corso, poichè questa particolare rappresentazione è riservata alle ore del giorno; ed a que' dilettranti, i quali vogliono seguire gli antichi, ed illustri esempi delle più illuminate, e famose nazioni. Utilissimo sarebbe pure questo teatro per que' giovani, che si volessero dedicare alla comica professione, che dalla pubblica provvidenza venendo soccorsi, sarebbe finalmente richiamata sulla scena quella ragionevole maniera di rappresentare, di cui l'Italia non senza vergogna è ognor priva, e che tanto dalle culte persone è in oggi sospirata. Questo oggetto teatrale dovrebbe

M m

però essere accompagnato dalle opportune discipline, colle quali devesi stabilire il giusto metodo dell'istruzione, che non senza ragione io credo ignorarsi non poco dalle persone della professione, metodo, che deve procedere per li suoi giusti gradi, che formano la sostanza elementare, e la base dell'arte, distinguibile in parte vocale, cioè in *pronuncia, giusto senso, intonazione, corpo di voce, e modulazione*, ed in parte pantomima, cioè in *atto, in mossa, in gesto, ed in fisionomia*.

La gioventù romana, non come noi, era facile allo sbadiglio di noja. Ella non era circoscritta ai caffè. Eranvi le *terme*. Là il gran mondo dai sette colli accorreva. Là era il centro del popolo di Quirino. I soli ultimi avanzi di quelle diroccate mura glie colossali ci fanno inarcare le ciglia. Nè si creda già, che que' monumenti grandiosi fossero destinati al solo lavacro, ed al solo suffumigio de' corpi umani. Ivi gli esercizi ginnastici vi avevano un libero corso: ivi i gran filosofi, spaziando per que' portici angusti, spargevano i raggi delle filosofiche verità: ivi gli oratori, facendo rimbombare le volte di quelle ampie sale, eccitavano gli animi col vario colorito della loro eloquenza: ivi il sangue guerriero di Romolo, e la politica di Numa, si richiamavano nei nipoti. Di là il genio del 'Febro innalzandosi a volo seco conduceva la vittoria, ed eccheggiare faceva il mondo del nome latino. Di là le aquile romane spiegando il loro volo recavano coi loro rostri le leggi alle vinte nazioni.... Oh! quanto, Italia, hai cambiato d'aspetto!... Oh! qual distanza.... Oh! quanto siamo diversi dai padri nostri.... E tanto lo siamo, che pare follia il pensier mio.... Così errando con vano errore, lontano dal mio argomento, ho sviluppato il patrio amore, e quello zelo, che mi trasporta alle virtù nazionali.

A V V E R T I M E N T I ²⁸⁵

SUL MODO DI CAVALCARE ALL' INGLESE,

E SULLE CORSE PRATICATE

IN INGHILTERRA .

NON solamente all' alta scuola , alla pompa militare , ed alla battaglia sono destinati i cavalli da sella : ma quelli vi sono ancora , che si debbono istruire nell' uso della caccia della volpe , e del cervo . Questi cavalli riceveranno la medesima educazione , che conviene al cavallo di battaglia , ma saranno anche più di quello esercitati nella forza di resistenza per sostenere le lunghe riprese : ed all' incontro minor cura esigeranno per la loro istruzione nella intelligenza di gamba .

Altro genere ancora di equitazione si presenta in ora per essere esaminato : genere in oggi molto alla moda , e che chiamasi cavalcare all' inglese . Questa maniera di contenersi a cavallo molti motivi produce di dispareri , e di questioni . Non vi è persona , per ignara che sia della equitazione , che non abbia il suo modo particolare di riguardarla .

Convien distinguere l' andare all' inglese . Si può andarvi bene , e andarvi male . In Inghilterra pure succede lo stesso ; e non crediamo già , che molti siano quelli , che vi vanno bene ; anzi questi si rimarcano a dito fra tutti gli altri , e si esaltano meritamente . Infinito è il numero colà de' cavalcatori ; ed una maniera vi si è introdotta facile , e confacente per quelli , che non vi hanno abilità , o che non vogliono prestarvi studio alcuno . Tal maniera è fatalmente per l' Europa creduta degna di essere imitata , come la migliore di quella scuola , mentre ella non è , che la maniera propria della turba , ignara di questa parte ginnastica interessante . .

Parliamo della scuola inglese . Questa suppone qualità di esercizio , cioè la caccia , e le corse . Suppone ancora la qualità de'

cavalli, cioè disposti alla corsa, e resistenti; cavalli però conformati, come lo sono d'ordinario i cavalli inglesi, cioè per natura affatto disuniti, allungati, crudissimi di garretto, e di reni, assottigliati, e prolungati di oollo, di freddo carattere, e di animo negligente. Ognuno vede ben chiaro, che simili cavalli non sono nè gli arabi, nè gli andaluzzi, e che se questi con ragione si considerano i cavalli ben disposti alla sella, quelli non si possono ammettere in equitazione, se non in altro senso, e sotto altre discipline.

Tutta la ragione richiede, che gli inglesi si uniformino alle qualità del loro cavallo, il quale, si osservi, se per union naturale fosse capace dell'union artificiale, sarebbe in allora anche meglio disposto ad una maggiore velocità, come lo è l'arabo, ed il barbaro, mentrechè il peso meglio sarebbe distribuito sulle basi; più armonia, e corrispondenza vi sarebbe fra le molle, e le leve; i lunghi compassi del bipede posteriore slancerebbero la mole, sulla direzione orizzontale con maggior vibrazione, senza l'oppressione del bipede anteriore, per la quale le spalle ne soffrono, s'impicciano, e si raffreddano; si diminuirebbe il pericolo della caduta; si accrescerebbe la prontezza a partire; ed il genio della velocità; e meno aspro, e pesante il cavallo alla mano, tutto favorirebbe la rapidità, e la maggiore conservazione del meccanismo.

Ma replicare io debbo, che la natura non vi concorre colla union naturale, e che l'arte non deve cozzare colla natura, e tanto più che un tale contrasto suppone sempre una somma abilità nel cavaliere, la quale è ben rara ad incontrarsi.

Da così chiari principj, risulta, che la educazione di questo quadrupede, destinato alle corse, ed alla caccia, sarà diretta ad istruirlo sul trotto disteso in aperto, e sostenuto con lunghe riprese. Sarebbero inopportune le discipline, che tendono all'union; epperchè rendesi impraticabile la lezione, che dicesi piegare un cavallo, per cui questo è abilitato nella intelligenza di gamba, e nei movimenti a due piste come il costeggio, ed il raddoppio. Quindi tutto riducesi ad un passo negligente, ad un trotto basso, ma slanciato, e violento; ad un galoppo ordinario ma atterrato; galoppo, dico, diritto, o sinistro secondo l'accidente, e ad una scappata veloce.

Passiamo ora alle discipline del cavaliere. Qual è quell'uomo mai, che sopra un simile quadrupede destinato a scorrere venti, e più miglia, ordinaria corsa in Inghilterra, con un trotto di-

sunito, durissimo, ed accompagnato da colpi di schiena spietati, possa tenersi ben seduto a cavallo in giusto perpendicolo, e bene abbracciato alla sella, come prescrivono le discipline della nostra scuola? Come potrà egli sostenersi sulla linea verticale per sì lungo tratto di cammino con mano leggiera, senza raccomandarsi ad un bridone ausiliario, per non servirsi del morso, destinato, qual leva dolorosa, ad arrestare il cavallo?

Ecco adunque la causa necessaria della inclinazione del corpo superiore, e del movimento di accompagnamento a scanso dei colpi, che partono da una schiena di ferro. Ecco necessaria la staffa corta per sollevarsi facilmente col piede leggermente voltato in fuori, ma però non troppo introdotto in quella, onde rimanga libero il movimento del garretto, che deve produrre il moto di ondulazione. Ecco la necessità di una sella eguale, leggiera, e senza arcioni, perchè il movimento sia favorito, e non sia accresciuto il pericolo nella facile caduta. Dietro tali idee ben facile è di riconoscere, perchè la forma del morso inglese non serve a portare un cavallo, quantunque sia opportuna ad arrestarlo. Quindi succede, che nella nostra scuola tali morsi non convengono punto, perchè non possono servire di appoggio, senza il quale ne succedono tutti quelli sconcerti di testa, che abbiamo sì spesso sotto degli occhi.

Ma tempo è ora mai, che si riconosca la bella maniera, che deve usar cavalcando il bravo cavaliere inglese. Determinato egli sull'andare, porta a perfezione il cavallo, mediante il bridone; e come piuma leggiero, ed in perfetto equilibrio più sulle staffe, che sulla sella, piegato alquanto sul davanti, e colla spalla sinistra più avanzata della dritta, accompagna con grazia, ma in giusto tempo sollevandosi, il movimento slanciato del trotto, schivandone il colpo, e spingendo sullo slancio il cavallo. Cose tutte non difficili a dirsi; non facili a praticarsi; ma necessarie, perchè il cavaliere si ritrovi innalzato al rango di coloro, che cavalcano secondo i precetti della buona disciplina inglese.

Quanto ridicolo sarebbe mai l'informe, e stolto pensiero di voler riunire questa maniera, che ben conviene in quel caso, ma che però spinge il cavallo a caricarsi sulle spalle, ed atterra il di lui movimento, alla maniera nostra sollevata, ed amena, ed ai cavalli disciplinati nella unione, e nella grazia della cadenza; e tanto più, che in tal caso non sarebbe sostituita la velocità, nè si otterrebbe altro risultato, che quello della degrada-

zione. La mescolanza delle opposte maniere, e degli istrumenti rispettivi forma un ircocervo, così disordinato, e irragionevole, che non può meritarsi alcuna indulgenza per parte di tutti coloro, che sono infarinati di questa materia, ed a' quali piange il cuore, allorchè vedono un ameno, ed elegante cavallo strapazzato, ed avvilito per lo strano fanatismo di voler cavalcare all' inglese.

Si cavalchi pure all' inglese, ma si faccia uso di un cavallo fornito delle disposizioni occorrenti, e preparato dalle opportune discipline. Sia egli piuttosto abbondante di altezza; di forma leggiera, e slanciata; coraggioso nella rapidità; resistente nella fatica; e sviluppato nell' andatura del trotto disteso, onde il movimento sulla linea orizzontale sia determinato, e veloce. Larghi debbono essere i tempi del trotto, e così vibrati, che in cento minuti scorrere si possano i venti miglia, ed in soli quattro minuti si compia il meglio trattandosi di breve cammino.

Si osservi, che in questo esercizio violento deve accadere, che uno dei due tempi, con cui il trotto procede, spingerà con più forza dell' altro; cosa proscriotta dalle nostre discipline, in cui i tempi debbono essere tutti eguali; ma cosa ammessa, e necessaria nella scuola inglese, dove ha luogo l' abbandono, la disunione, e l' ultima violenza. La gamba posteriore più energica, e che meno si fiacca, sarà quella, che formerà lo slancio più forte. Ciò vedesi a succedere nei bipedi stessi, come sono gli uomini, quando si sforzano sul trotto per una lunga corsa. Seguendosi il metodo inglese, larghi debbono essere i tempi del trotto, e molto slanciati, ed uno più forte essendo dell' altro, l' abile cavaliere deve accompagnare il tempo più forte, e vibrato, avanzando in quel punto alquanto, ma leggermente con grazia, il suo corpo equilibrato sulle due staffe. In tal maniera egli otterrà il suo intento di schivare il colpo più forte; ed il meno forte ancora, trovandosi tuttavia in aria nel secondo tempo. Questo accompagnamento di ondulazione, che disordina del tutto il cavallo di nostra scuola, rende maggiormente sul trotto veloce, e slanciato il cavallo, che trotta disunito, e abbandonato sulle spalle.

Un altro effetto interessante, e che qualifica il cavallo inglese, si è quello, che le gambe posteriori non camminano in faccia, e sulla stessa linea delle anteriori, ma alquanto più in fuori: per la qual cosa nel movimento in croce del trotto, i piedi posteriori stampando l' orma, si portano più avanti dei piedi anteriori, ciò che accresce la velocità, e lo slancio.

Tale è il sistema inglese, ed a questo si debbono uniformare i suoi veri seguaci, a' quali con ischietto animo non manco di partecipare, che io stesso esercitandomi in Inghilterra con que' metodi, e sù que' cavalli vi ho provata una aggradevole sensazione. I contorni di Londra, il movimento, la ricchezza, l'industria, le bellissime strade volate con tanta rapidità, producono una riunione singolare di piaceri, che difficilmente si possono in altri luoghi incontrar riuniti. Egli è questo un altro genere di equitazione, un altro genere di diletto. Par quasi che l'uomo sia rapito, e trasportato da velocissime ali, e niente quasi occupandosi del suo cavallo, soltanto sia egli ricreato dal pronto cambiare degli oggetti sì tanti, e sì varj. fra loro.

La caccia, e le corse pubbliche, tra le quali si distinguono quelle di Newmarket, hanno contribuito in Inghilterra, e sulla maniera di andare a cavallo, e sull'accrescimento, e miglioramento delle molte razze, che vi si trovano.

Qualunque sia l'epoca, in cui queste corse han dato principio, è noto nella istoria, che Giacomo I., assunto al trono nel 1603, e che Carlo II. assuntovi nel 1660, stabilirono dei premj per esse. Dicesi, che questo secondo vi eseguisse qualche corsa personalmente, oltre aver egli stabiliti molti regolamenti in tale proposito. La ragione persuade, che l'allettativa de' premj abbia molto contribuito a risvegliare questo genio, ed a fomentarvi ancora lo spirito delle scommesse.

Nel 1772 vi furono diecinove premj reali di cento ghinee per cadauno, distribuiti in Inghilterra, ed altri nove premj in Irlanda. Furono trecento i cavalli vincitori, e il totale delle scommesse formò una somma oltre ad ogni credere immensa. Raccontasi, che uno di que' cavalli, talmente si distinse nelle vittorie, e sì gran somma guadagnò al suo padrone, che vi fu uno speculatore, che gli esebì in prezzo dello stesso dodici mila ghinee.

Oltre le somme, che un cavallo da corsa può fruttare, come vincitore, al suo padrone, se questi lo ritira in tempo dalle corse, e se lo propone come padre ne' pubblici foglj, vi è luogo al guadagno di altre somme considerabili da coloro, i quali vogliono far servire qualche loro distinta giumenta. Si asserisce, come innegabile verità, che sono state pagate fino a cento ghinee per ogni cavalla destinata alla generazione, e che qualche cavallo de' più distinti, montando venti, e più cavalle in un solo anno, abbia reso un beneficio al suo padrone di due mila e più ghinee.

Le corse in Inghilterra si eseguono sempre coi fantini, detti in quella lingua Jockeys, che noi traduciamo jachetti. Questa maniera è molto superiore alla nostra corsa, detta de' barbari, nella quale par quasi, che si trattino i cavalli, come i fanciulli indiscreti talvolta si burlano dei gatti, attaccando loro per trastullo degli spauracchi alla coda.

La gara dei due cavalli, montati dai loro fantini, è preferibile, a mio credere, a quella dei molti barbari, che insieme confusi, e spaventati dai così detti spaventi, applicati al loro dorso, si lanciano furibondi nella carriera. I due cavalli formano coi loro fantini una competenza più ragionevole, ed un concorso più semplice, e più facile a proporzionarsi; e sommamente mi soddisfa, che il più veloce dei due, mostrandosi sicuro della sua superiorità, si contenti di precedere l'altro di pochi passi, col mantenersi il primo ad ogni sforzo improvviso del suo rivale. Al sommo mi appaga di vederlo giungere con tal misura all'ultima meta. Questa moderazione, quanto dà a conoscere la superiorità, altrettanto di gloria aggiunge al vincitore; e questo forma il vero onore della vittoria.

Somma deve essere la maestria del fantino nel condursi in così difficile impresa, in cui occorre riunire il freddo calcolo di proporzione all'ardore di una azione determinata, e violenta. Non minore deve essere l'abilità del fantino nella istruzione del cavallo da corsa, onde infondergli per gradi lena; sentimento; coraggio; intelligenza; ed accortezza; dalle quali cose tutte dipende l'ultimo risultato. Il nutrimento, il governo, l'esercizio, e tutto il sistema deve regolarsi con un calcolo esatto, e con ogni disciplina, che l'esperienza ha dimostrata essere conveniente: mentre non è già da attribuire troppa parte a natura di quel merito che si ammira, nella velocità del corso, dovendosene riconoscere forse la parte principale dalle estreme discipline, e cure, che in Inghilterra si impiegano per ottenere questo oggetto, che tanto occupa, e accende lo spirito dei dilettanti inglesi.

Sorprendente è la tranquillità, ed il sangue freddo, col quale i cavalli, ed i fantini si presentano alla mossa per dar principio alla corsa. Un cenno, che fra di loro si danno, è il segnale della partenza. Il metodo, e la buona fede rendono inutile alla mossa il canape teso, lo squillo di tromba, e l'assistenza di giudice riservato alla sola meta. Gli sforzi della carriera, estesa più, o meno a piacere de' gareggianti, si riservano alla

fine; non convenendo nel primo passaggio dall'inazione al movimento di forzare il meccanismo muscolare.

Quale spettacolo apporta l'aurora di un tal giorno in Newmarket! Il mondo immenso, il più fiorito, e gajo, che da ogni parte del regno vi accorre: l'entusiasmo universale: l'oro delle scommesse: le molte corse: l'eccellenza dei corridori: l'agitazione nel dubbioso istante: la gioja, e l'esultanza del vincere: la gloria, e la celebrità de' vincitori: tutto offre uno spettacolo sorprendente da paragonarsi a quanti mai ne seppero immaginare gli Ateniesi sì colti, e rinomati, che tanto senno adoperarono nelle loro patrie istituzioni: ed a quanti mai ne inventarono, e con sommo ingegno ne composero i Romani illuminati da profonda sapienza, assistiti dalle arti più belle, forniti di potere altissimo, immersi nella voluttà, e nel lusso, sitibondi di pubbliche feste, e collocati nel centro dell'impero del mondo.

AVVERTIMENTI

SULLA EQUITAZIONE CONVENEVOLLE

ALLE DONNE.

IGNORO qual causa abbia il silenzio de' nostri autori di cavallerizza sulla equitazione conveniente alle donne. Io non voglio indagarne l'origine oscura, nè voglio certamente imitare il loro esempio. Mi glorio di essere il primo, che al bel sesso consacra un lavoro, dal quale a lui ridondare ne possa maggior sicurezza, e piacere.

Leggitrici gentili, che l'arte possedete del piacere, che accrescete, e diminuite le nostre pene; che dividendo con noi le umane infelicità, ne scemate il dolore; e che di tanto ornamento siete alla società, di cui sì bene le varie parti annodate.... Deh!... accogliete di buon animo questo mio tributo; ed ascoltate per pochi momenti con qualche attenzione, che forse non sarà tutto perduto quel tempo, che gentilmente accordar mi vorrete.

Se l'esercitazione equestre convenga alla miglior salute delle donne, non cade nel mio argomento. Resti questo campo aperto ai fisici valorosi, e sia a loro riservato l'onore di questa pugna. Soltanto io accennerò in tale proposito, che qualora si voglia addurre la giornaliera esperienza in prova degli incomodi, che l'equitazione produce alle donne, si abbia altresì il riflesso di calcolare il vero abuso, che spesso volte, ingannate, esse ne fanno coll'abbandonarsi inopportuna-mente ad un irregolare strapazzo, e ad un eccessivo esercizio, per cui occorre una lunga, e costante abitudine; ed una forte salute per evitarne i cattivi effetti.

1.
Perchè le
donne stan-
no sedute a
cavallo.

Quasi nulla io avrei da aggiungere ai miei Elementi, e Lezioni, se le donne sedessero a cavallo a guisa degli uomini. Ma invalso da rimotissimo tempo il costume di sedervi esse in ben diversa maniera, occorrono altresì alcuni particolari ammaestramenti.

Memorie antichissime ci fanno conghietturare, che una vecchia esperienza consigliò alle donne di cavalcare in cotal modo sedute: esperienza molto frequente, e ripetuta in que' tempi, in cui non introdottosi ancora l'uso generale della carrozza, spesso viaggiavano esse a cavallo. Le forme loro, l'irritabilità, ed il vestiario possono avervi molto contribuito: vestiario, a cui l'abitudine sempre ci affeziona: vestiario, confacente ai loro casi, e che con molto ingegno immaginato vela i difetti, ma adorna le parti belle, che l'abito virile inviluppa, e confonde.

Quanto alle forme si osservi, che il loro compasso più serrato, più corto, e più carnoso del virile, e che l'abbondanza dei loro muscoli posteriori, contigui degli ischi, difficultano alla donna l'attitudine, che dagli uomini nella equitazione viene praticata.

2.
Origine, e
forma della
sella per uso
di donna.

Quindi pare, che debba la donna comodamente sedersi, come in agiato seggio ordinario: e così diffatti la pensarono ne' vecchj tempi le madri nostre esperitissime: lo che è provato dalle antichissime selle, le quali, senza la forcella in oggi usata, erano costrutte a guisa di comoda poltroncina con rilevato appoggio, ovvero braccialetto all'interno, a cui le mani accorrevano facilmente, ed in pericolo vi si raccomandavano.

Così seduta la donna, rivolgendosi alquanto verso la testa del cavallo per reggerne il freno, e per osservare il cammino, doveva esserle comodo di rialzare la coscia destra, e di avvicinarne il ginocchio al pomo della sella, ed ivi assicurarvelo.

Ecco indicato il bisogno, e l'origine della forcella in oggi praticata, in cui si introduce, e si afferra il ginocchio destro. Fu tolto in allora il braccialetto ausiliario, come inutile istrumento; ed in tal modo fu per gradi perfezionata, e semplificata la sella, che ora è divenuta generale.

Convieni però, che una tal sella abbia un fondo

molto spazioso, e alquanto piano, lo che osservo non praticarsi abbastanza nelle selle in oggi comunemente usate, nelle quali non mi pare eseguirsi la buona regola di ragione. Deve la sella, oltre una forte grompiera, essere munita di ottime, e raddoppiate cinghe, che strettamente la raccomandino al dorso del cavallo, e ve la rendano immobile: al quale oggetto di somma importanza deve concorrervi la forma dell'interno fusto, e la sottoposta bardella. La forcella, imbottita di buona borra, sarà configurata in modo, che possa dal ginocchio essere comodamente, e sicuramente abbracciata. Una sola staffa vi occorre, ma fatta a pianella, ed appesa al lato sinistro, da cui si monta a cavallo.

La briglia, sempre fornita di frontale, sotto gola, musarola, e spesso di camarra ancora, non manchi di morso, e di filetto, cioè di *bridone*. Di questo si deve particolarmente servire la donna, tenendone a suo tempo una redina per ogni mano, onde in ogni caso possa ella assicurarsi in sella, ed in centro di gravità.

3.
Della briglia.

Dalla posizione della donna a cavallo risulta, che le sarà bensì accordato a suo tempo l'uso del frustino, da tenersi colla punta bassa nella mano destra; ma non mai al destro piede lo sperone, che solo al sinistro conviene, ed allora soltanto, che la scolara si sarà resa capace di farne uso opportuno; e sempre nel supposto, che il cavallo abbisogni di questo stimolo.

4.
Del frustino, e sperone.

Come negli Elementi, e nella mia prima Lezione Equestre ho dimostrato, *Equilibrio*, e *Tenuta* stabiliscono la fermezza, e la sicurezza di chi cavalca. L'equilibrio dipende particolarmente dalle oscillazioni della parte superiore del corpo umano, cioè della colonna vertebrale, che scende verticalmente. Questa prontamente, e con misura avanzando, retrocedendo, o inclinando sull'uno, o sull'altro de' lati, assicura sopra la base la posizione equestre, a cui concorre non poco colla pressione il peso istesso di tutta la mole. Questa oscillazione non soffre differenza alcuna tra l'uomo, e la donna.

5.
Equilibrio, e tenuta per sostenersi a cavallo.

Ma ben diverso è il caso della tenuta. Questa dipende dal contrasto di due forze opposte, le quali

stringendo ai lati la base, fanno l'effetto di assicurarci sopra la stessa. Così le forze delle coscie, e de' ginocchi dell'uomo contro la sella formano la sua tenuta.

La donna, non abbracciando in egual modo la sella, ricava le forze opposte, producenti la sua tenuta dalla pressione del piede sinistro nella staffa, pressione, che indietro spinge il corpo con forza retroattiva, e dal ginocchio avviticchiato alla forcella, che richiama il corpo in avanti con forza progressiva. Oltre a ciò parte dal piede sinistro una forza, che spinge la mole al lato destro: come altre forze in diversi sensi partono dall'azione del ginocchio destro collocato nella forcella. A tutto ciò si aggiunga la mano, che accorre ad afferrarsi alla punta destra della forcella. Si consideri ancora l'appoggio del filetto, e la gravitazione di tutto il peso. Per le quali cose non parrà conveniente, per chi intende ragione, di lasciarsi abbattere da soverchia timidezza, prodotta da una supposta probabilità di pericolo.

6.
Osservazio-
ni contro il
timore.

Farò ancora osservare un singolar vantaggio, che alla donna da questa posizione risulta. Il gran pericolo per gli uomini stessi è quello di traboccare in avanti, di che tutti i principianti ne danno prove evidenti. Le vibrazioni, ed i colpi delle anche ne sono le cagioni principali: e se l'appoggio delle redini si oppone al traboccare per l'indietro, promuove però il traboccare sul davanti. Questo pericolo si accrescerebbe nelle donne, se cavalcassero alla foggia degli uomini; imperciocchè il volume de' muscoli posteriori, e la posizione anteriore del loro seno faciliterebbero il trabocco. Quindi si rifletta, che la loro maniera di sedere a cavallo difficolta molto questo accidente. La coscia destra, che si presenta davanti, e che sostiene in dietro il ventre, ed il ginocchio della stessa, che preme sulla sommità anteriore della sella, servono come di fortissimo puntello contro lo sbilancio anteriore: ed aggiungo posteriore ancora, in quanto che forza attraente potendo fare il ginocchio nell'angolo della forcella, l'azione de' muscoli flessori richiama facilmente con attrazione grandissima a piegarsi sul davanti tutta l'estensione della colonna vertebrale.

Non mi meraviglio però, che un nuovo dubbio si presenti alle donne per risvegliare il loro pronto timore: ma io voglio con chiaro argomento diminuire la sua importanza. Il dubbio è. . . . *qualor cada il cavallo* Difficilmente ciò succede, qualor si osservino le buone regole proposte, e che anderò proponendo; ma per ora si supponga, che accada questo accidente. Le gambe sono le parti più esposte nella caduta: se però cade il cavallo sul davanti, o sul di dietro tal pericolo non ha luogo. Se egli cade a destra, la donna ha più vantaggio dell'uomo, avendo le due gambe a sinistra. Se cade poi a sinistra, essendo le di lei gambe, e più corte, e più raccorciate, si considerano fuor di pericolo, e tanto più che il di lei corpo, rivolto a quella parte, deve essere lanciato in maggiore distanza.

Questo pericolo, e gli altri ancora scemano assai, ogni qual volta si voglia usare molta cura nella scelta del cavallo, e nella sua educazione. Tutte le qualità, che appartengono alla sicurezza, debbono in lui verificarsi. Tutte quelle poi, che spettano al piacere, possono ottenere qualche indulgenza.

Incominciando dalla sicurezza, si esclude del tutto il cavallo, che volgarmente dicesi di cattivo cuore, cioè vizioso per le difese, che crede inutile di andare enumerando. Proscritto è il cavallo ombroso, il collerico, ed il vendicativo: e difficilmente si ammette l'ardente, e particolarmente quello, che si accende per gli stimoli della competenza, e rivalità. Si esclude pure il cavallo intiero, allorquando abbia perduta la sua innocenza; nè si abilita il cavallo, che inciampa, o che ricusa di obbedire alla mano; come quello pure, che non è fermo, e tranquillo al montare, e scendere; o che non soffre la forte compressione delle cigna.

Venendo ora alle qualità, che spettano al piacere, ed alla amenità di questo ricreante esercizio, non sono da trascurarsi del tutto la conveniente altezza, e la beltà delle forme. Si richiede una bocca piacevole, e dolce alla mano, conseguenza gratissima di una buona unione naturale, ed artificiale, per cui ne risulta

7.
Qualità,
e discipline
del Cavallo.

la immobilità della testa, la leggerezza, e la prontezza del meccanismo, accompagnata da un bel genio, e da una volontà proporzionata. Partire, fermarsi, e rinculare si debbono eseguire con buon ordine. Il passo sia disinvolto, e leggiere. Il trotto dolcissimo, e risoluto. Il galoppo poi assai fluido, e piuttosto spianato, ma comodo, e non alterabile dalla negligenza di mano: galoppo, dico, non in senso di scuola, cioè dritto, e sinistro coi cambiamenti di mano: galoppo, intendendo, sempre fermo alla dritta, ma esercitato a mantenersi colla possibile sicurezza, anche sulla volta a sinistra. Si verificano poi nel ricercato cavallo tutte le buone qualità, se alle suddette vi si riunisse un carattere intelligente, condiscendente, gioviale, ed amoroso.

Uomo istruito, uomo tranquillo, e molto saggio deve esserne il maestro. Nè egli lo accorderà alla inesperta sua scolara, che allora quando lo averà egli perfezionato nel buon ordine della scuola; nè a lei lo lascerà mai montare, prima di averlo egli stesso, e non altri, non solo sbottato, ma sincerato, e calmato del tutto; e tanto più se sovrabbondante fosse la sua vivacità. Raccomando ancora, come cosa di somma importanza, che nessuno altro lo monti, essendo dall'esperienza dimostrato di quanto danno sia il fare altrimenti.

8.
Amicizia
con il caval-
lo.

Deve una armonia, ed una amicizia regnare tra donna, e cavallo, come ho veduto spesse volte accadere, per cui questo animale intelligente a tutto si presta, e di tutto si compiace. Questo bell'ordine di cose però, questa mutua simpatia, e confidenza sarà un effetto particolare delle amabili maniere della sua cavalcatrice; delle sue assidue cure; delle frequenti sue visite; e della grata, e dolce voce, che si concilia anche la simpatia degli stessi animali bruti. Così la donna con sua vera compiacenza vedrà perfezionarsi nelle sue mani questo ente, a cui ragione par ricusare i suoi raggi, ed a cui l'indole di natura par suggerire un'aspra resistenza, ed un sospetto inquieto.

9.
Regola per
montare, •

Deve leggersi la mia settima, ed ottava Lezione Equestre, in cui tratto del montare, e scendere da

cavallo. Supposta una tale diligente lettura, e ritenute le medesime discipline, la donna deve fare una particolare sua riflessione, ed è quella, che le sarà necessario di accostarsi al cavallo più da vicino, e di rivoltarsi più in faccia alla staffa. Rifletta ella ancora, che in luogo di passare la gamba dritta sopra la groppa del cavallo, dovrà in quel momento, che si trova equilibrata sulla staffa, scostarsi alquanto dalla sella, e fare col suo corpo un quarto di giro a sinistra, passando la detta gamba dritta fra il cavallo, e la sua gamba sinistra, per alzare la sua coscia dritta, e per riporre il suo ginocchio nella forcella, a cui deve lo stesso abbracciarsi: lo che è facilitato dall'ajuto della mano dritta, la quale abbandona l'arcione di dietro, dopo aver servito di forza rialzante, e si porta ad afferrare la punta destra della forcella, per servire di forza equilibrante: in tanto che il corpo, girando, deve assettarsi sopra la sella, e prendervi la giusta posizione, per non essere fuori da quei punti di appoggio, i quali stabiliscono l'armonia, e l'osservanza del centro di gravità fra la base, ed il corpo sovrapposto, e gravitante.

scendere da cavallo.

Eccovi, o Signora, collocata in alto sopra un docile quadrupede, e sopra un comodo seggio. Eccovi il vostro maestro, che a piedi, e da vicino vi accompagna, e pronto vi soccorre, ed ancora vi conduce il cavallo. Tenetevi pure per ora colla mano destra alla forcella, mentre la sinistra per in tanto tutte le redini impugna, e vi serve di maggior sicurezza. Premete con forza il piede sinistro nella staffa, onde indietro vi spinga, e stringete il ginocchio nella forcella, onde in avanti vi chiami, che in tal modo vi assicurerete, colla opposizione delle due forze, nella vostra posizione. Per discendere da cavallo io vi invito ad adempiere a quelle pratiche, che avete osservate nel montare, ma le eseguirete con ordine inverso.

10.
Metodo per le prime lezioni.

Le prime lezioni sono dirette sopra un passo tranquillo: nè si deve passare al trotto, che allorquando la scolara istessa in seguito del suo esercizio, e dei replicati suoi esperimenti, fatta più coraggiosa, si sentirà voglia di farne la prima prova. Brevissima ne sa-

Q. o.

rà anche la ripresa, e sempre interrotta dai frequenti riposi sul passo. Da principio deve ella tenere tutte le quattro redini nella sinistra mano, perchè libera la mano destra possa impugnare la forcella. Non le si accorda il frustino, se non quando le è già da qualche tempo permesso di dividere le redini del filetto, tenendone una per mano. Difficilmente poi le si permette lo sperone, riservato al caso, che il cavallo ne abbisogni, e che ella ne sappia usare nella debita maniera.

11.
Attitudine
a cavallo.

Deve il petto guardare la testa del cavallo, e la spalla dritta non potrà, che leggermente essere un momento più avanzata della sinistra. La parte superiore del corpo si manterrà sulla verticale posizione, inclinandosi quasi insensibilmente sul davanti, per secondare con dolcissimo modo il colpo crudo del trotto, colla regola di un tempo sì, e di un tempo nò, come ho spiegato nell'articolo decorso, dove tratto del cavalcare all'inglese. Ma qui, donne mie, mi raccomando fortemente, perchè il moto di accompagnamento sia delicato, gentile, e quasi insensibile, onde non apparisca essere grossolano, ed indecente. Ciò vi riuscirà facile di fare, se in ogni giusto momento qualche picciol forza farete colla articolazione del ginocchio destro contro la forcella, quasi voleste sempre più accostarvela nel tempo istesso, che premerete maggiormente col piede sinistro nella staffa, come per rialzarvi, e che indurirete alquanto i vostri muscoli comprimenti contro la sella. Così sta la cosa, e così deggio dirvela, perchè soddisfacendo voi a questi precetti, possiate distinguervi da quelle, che insaccano sconsigliatamente a piombo, o che in burrasca pajono lanciate dai flutti.

12.
Moto di
accompagnamento,
che
raddolcisce
l'incomodo.

13.
Mezze misure
necessarie.

Quanto le donne hanno di grazia a far da donna, altrettanto ne mancano volendo fare da uomo. Occorre adunque un particolare studio per prendere lo stato medio, e dirò, per neutralizzarsi. La donna equestre non deve essere nè tutta donna, nè tutto uomo. Conservi pure molta parte della sua grazia, ma non voglia abusarne. Mantenga ella un'aria placida, e serena senza mostrarsi disattenta, e divagata da estra-

nei pensieri, per cui può correre gravissimi rischj, o almeno par che li corra, lo che risveglia negli astanti un disgustoso timore.

Io non amo un soverchio coraggio nelle donne, che spesso produce pessimi effetti, ed abborro ancora la pompa, che talvolta ne fanno. Ingannate, e sedotte da così falsa idea corrono pericoli molti, e recano a chi le ama dolorosissime angustie. Non vorrei nemmeno le donne troppo timide, o che affettano troppa delicatezza, ed a loro consiglio piuttosto piaceri, e trastulli di minore periglio.

14.
Del coraggio, e timore.

Ma che dirò mai di quelle, che si strappazzano indiscretamente, e si gloriano di sprezzare il molle costume, e la gentil riserva, che tanto a loro conviene? Qual gloria mai può ottenere una amabile donna, che riscaldata, ansante, e scomposta, e come fosse portata sulle ali dalle furie, si mostra al pubblico passeggio, dove la folta turba degli osservatori la attende per ammirare la sua ordinata eleganza, e le sue fresche grazie, e per bearsi del suo dolce sorriso?

Nò, donne gentili, non è questa la vostra carriera. Recatevi ai passeggi sopra placidi, ed eleganti cavalli. Mostratevi tranquille, e dateci tempo di potervi ammirare: riservandovi il piacer della corsa a momenti più opportuni, quando la molta abitudine, e la ferma salute liberamente ve lo accordi. Ricordatevi, che se l'esercizio equestre placido, e regolato, non è che costante, e continuato, è causa di salute, di vigore, e di maggiore bellezza, e tanto sollievo appor-
ta nelle acerbe cure, che la umanità amareggiano, allorachè egli manca di tali condizioni, tutto ridonda nei contrarij effetti. Questa è la vera cagione di gravissimi sconcerti. Non è la cosa, come vi dico, ma l'abuso della cosa istessa: ed ecco perchè, e molte, e molti ne hanno riportato dispiacenza: perchè ripugnanza in loro si è destata: e perchè l'equitazione fu da loro abbandonata per sempre. Così perduta hanno essi una sorgente di un bene sommo, e di un sommo piacere.

15.
Modo di comparire al pubblico passeggio.

16.
Abuso di esercizio.

Poche cose io vi dirò sulla maniera di condurre i cavalli. Gli Elementi, e le Lezioni ne sono ripiene,

17.
Modo di condurre i cavalli.

a cui potete ricorrere. Poche teorie epilogate vi voglio accennare. Mano, e bilancia sono i mezzi per condurre i cavalli. Riguardo alla mano voi siete in pari circostanza cogli uomini: ma il frustino, riguardo alla bilancia, deve supplire nel caso vostro alla gamba dritta, che si ritrova rivolta sulla parte sinistra. Voi lo terrete colla mano destra, e colla punta bassa. Per la sua azione ordinaria lo dirigerete, o lungo la spalla destra per risvegliare, e alleggerire il treno anteriore, o lungo la coscia, e sopra la gropa del cavallo, perchè al bisogno dardeggiino le anche, e si fomenti, ed attivi la forza progressiva dei compassi posteriori. La sua azione poi, come parte rappresentativa della bilancia, special direttrice del bipede posteriore, si deve dirigere tra la cigna, ed il fianco colla regola della gamba istessa, alla quale il frustino è sostituito.

Riguardo alle redini, che trasmettano colla leva del morso, e col filetto l'azione della mano alla bocca del cavallo, e che di là lungo le vertebre cervicali, e dorsali si diffonde in tutti gli organi del meccanismo, ricordatevi, che queste devono essere sempre in armonia fra di loro, e sempre deve cedere tanto l'una, che dicesi sostenere, quanto l'altra richiama, che dicesi invitare: per il qual ordine di equilibrio di mano si mantiene l'unione delle parti, e la composizione del tutto. Ricordatevi, che l'accostare della redina destra al collo del cavallo fa, che le spalle si obbliquino passando sopra altra linea alla sinistra, e così dicasi viceversa. Osservate ancora, che quando una mano si scosta, il cavallo resta invitato a quella parte istessa. Sopra tutto abbiate sempre presente, che la base del tenore di buona mano è un dolce appoggio, ovvero contatto fra la mano, e la bocca: contatto da mantenersi leggierissimo con somma cura, nè servirsene mai per proprio sollievo, e sostentamento; cosa in cui cadono facilmente anche gli uomini esperti nella equitazione per reggere se stessi verticalmente in caso di distrazione, o di stanchezza: per la qual cosa i cavalli si usano a farsi portare dalle braccia dell'uomo, onde sono essi detti volgarmente cavalli a

cinque gambe. Contrabilanciandosi questi col loro peso anteriore, accade appunto, che quanto gravita il loro collo al di là delle colonne anteriori, altrettanto l'uomo gravita col suo corpo superiore all'indietro della sua linea verticale; ed in tale maniera forzati, ed incruditi i muscoli dell'uno, e dell'altro, ogni leggerezza, e flessibilità è svanita. Non è però da pretendersi, che questa regola sia osservata dai principianti, ai quali non si fa un delitto, se nello squilibrio, per loro frequente, si appoggiano colle redini del filetto: ragione, per la quale non è a loro permesso il libero uso del morso, il quale, come leva troppo dolorosa, disturba il cavallo, oppure lo arresta.

L'appoggio adunque, base dei temperamenti di mano, mantiene l'unione, e la comunicazione sempre pronta, ed immediata. Quindi, se la mano cede, pronto in allora avanza il cavallo: ed il cavallo ritarda, se la mano ritiene. Lo che mi fa strada ad avvertirvi, che quanto è necessario il contatto dell'appoggio, altrettanto è necessaria in ogni caso la dolce gradazione nei movimenti di mano, tanto nel caso, che ella ceda, quanto nel caso, che ella riprenda. Quindi le asprezze, in ogni passaggio delle modificazioni, offendon la bocca, disordinano la testa, scompungono l'unione, e confondono la mente del cavallo. Per la quale cagione si osservi, che si parte cedendo, e riprendendo per gradi la mano; e viceversa per gradi si riprende, e si cede la mano fermandosi: lo che forma un ordine gradato, ed inverso fra la parata, ed il partire.

Dopo avere accennate di faga queste grandi, e generali teorie, che fissano le modificazioni, ed i temperamenti della mano conduttrice, non dovete certamente ignorare, che il cavallo si può ritrovare in tre diverse maniere di stare, e di essere. Cioè stato di abbandono, e riposo: stato di unione senza azione: e stato di unione con azione. L'unione sorgente di forze, e creatrice del moto, l'unione consistente nella composizione, e anervamento delle parti, prodotto dal contrasto della forza progressiva, e della forza retroat-

18.
Della unione
ne del cavat-
lo.

tiva, devesi premettere sempre all'azione nel passaggio dal riposo al movimento: epperò prima di partire, si riunisce il cavallo, lo che farsi con leggerissimo invito di mano, e bilancia. Allora la testa si compone. Le quattro colonne, riunendosi, si piantano sui giusti angoli del rettangolo. Allora si accorciano le lunghezze; e tutte le molle muscolari montate, e tese, il cavallo si ritrova nello stato di unione, però con inazione ancora.

Indi se la mano cede con dolce gradazione, il cavallo si avvanza colla azione del passo. Prende egli poi quella del trotto, se lo stimolo della bilancia sollecita l'anca in diagonale della spalla a muoversi contemporaneamente; mentre però la mano leggiera, e bassa trattiene in quel momento istesso in aria la spalla. Passa finalmente il cavallo all'azione del galoppo, se più viva è la pressione della gamba, che si accosta di fuori; se la mano, che tiene, e cede, solleva il davanti, e se l'inclinazione, ed il rialzo del corpo di chi cavalca, invitano il cavallo a spiccare il galoppo.

^{19.}
Del seder
sull'anca, e
del rinforzo
d'anca.

La unione può essere diversamente modificata, ed avere diversi gradi di contrazione. Contrazione tendente talora ad un movimento tranquillo, e cadenzato; e talora ad un movimento violento, e progressivo. Quindi ne succede il caso di quella unione, che dicesi *sedere sulle anche*, come il caso diverso, che dicesi *rinforzo di anca*. Di ciò parla la terza Lezione Equestre. Seder sull'anca, vuol dire, che il cavallo sulle anche si equilibra; solleva le spalle, e prende il movimento cadenzato. Questo stato di unione è prodotto da un maggiore trattenimento di mano, per cui si attiva la forza retroattiva, contrapposta alla minore azione della bilancia, creatrice della forza progressiva. Il sedere sulle anche molto occorre nelle operazioni dell'alta scuola, dove si eseguono il passo, ed il trotto passeggiati, i galoppi raccorciati, i raddoppi, le piroette, e simili operazioni diligenti, nelle quali il cavallo deve caricarsi più del solito sopra le colonne posteriori con perfetto equilibrio, onde poter egli col treno anteriore liberamente abbracciarsi.

Nello stato di unione poi, che chiamasi *rinforzo*

d'anca ben diverso è il caso, in cui ritrovasi il cavallo. Allora egli rinforzando le sue anche energiche, e vibranti, pronto si ritrova a spingere la mole sua con veemente slancio sulla carriera, e sul salto. Lo stato di questo meccanismo è prodotto dalla raddoppiata vivacità di mano, e bilancia.

Se dal riposo, prima di passare all'azione occorre, come si è detto, di preparare la unione del cavallo, ^{20.} Delle mezzeparate, onde i suoi organi d'impulsione siano nello stato di elaterio: spesso occorre altresì di mantenere l'unione, e l'attenzione, quando il cavallo è già nello stato di azione. Ciò si deve ottenere col mezzo, che chiamasi *mezzeparate*, le quali si formano coll'uso di un qualche trattenimento leggiero di mano, a cui va riunito talvolta un picciolo stimolo di bilancia. Ciò serve ad avvertire il cavallo di un vicino passaggio; a richiamare la sua attenzione; a riunire le parti del corpo languente; a risvegliare il dardeggiare delle anche; ed a rialzare le spalle. Colle quali cose viene eccitato il conflitto fra la forza progressiva, e la forza retroattiva, autrici della unione, e composizione del tutto.

Con tali mezzi, da me esposti, si unisce il cavallo per ritirarlo dallo stato di riposo, e per disporlo allo stato di azione, e per determinarlo al passo, al trotto, ed al galoppo; e così pure, durante l'azione, si conserva unito, e attento il cavallo coll'uso indicato delle *mezzeparate*. Ma debbonsi ora mai conoscere le tre andature suddette.

Il passo, l'andatura più lenta, più sicura, e più comoda, negli Elementi analizzata, marcia in quattro tempi; ognuno de' quali finisce con una sola gamba in aria, e con tre in terra, ed ecco con qual ordine.... Quando scende la spalla destra, ascende l'anca sinistra, primo tempo in croce in linea diagonale.... Quando discende l'anca sinistra, ascende la spalla sinistra, secondo tempo laterale.... Quando discende la spalla sinistra ascende l'anca destra, terzo tempo in linea diagonale.... Quando discende l'anca destra, ascende la spalla destra, quarto, ed ultimo tempo sulla linea laterale; tempo, che compie l'azione di un passo. ^{21.} Del passo.

22.
Delle false
andature.

Oltre il passo suddetto sogliono talvolta i cavalli eseguire degli altri passi, in cui si verifica un altro ordine di movimenti, i quali si chiamano colla voce generale di *false andature*. Tali sono *l'ambio*, *il contrapasso*, e simili, in cui alterato l'ordine del vero passo, si riguardano ragionevolmente nella scuola, quali viziature da essere proscritte, imperciocchè guastano la composizione del tutto; disordinano l'opportuno equilibrio; mettendo in pericolo il centro di gravità.

23.
Del trotto.

Il trotto, andatura di media velocità, è molto incomodo per essere abbondante di movimento perpendicolare, e crudo; marcia egli in due tempi, ma eseguiti a modo di sussulto, e di slancio, come ne parlano gli Elementi. Le gambe, a due a due, si muovono in croce, cioè la destra davanti colla sinistra di dietro, e la destra di dietro colla sinistra davanti. In tale maniera procedendo il trotto, due gambe trasversali si trovano sempre in terra, e due trasversali sempre in aria, per la qual cosa quelle in terra slanciano quelle, che sono in aria, alternandosi a vicenda fra di loro.

24.
Problema
sull' incomodo
del trotto.

Se la scossa del trotto si comunichi maggiormente nell'uomo, che inforca il cavallo, ovvero nella donna, che sopra vi sta seduta, pare risolversi questo problema colla osservazione, che la forza di sotto in su del piede sinistro della donna contro la staffa, e la forza del ginocchio attraente il peso verso della forcilla, tendono in riunione a sollevare il peso della donna, ed a richiamarlo sulla linea verticale del bipede anteriore; per lo che pare diminuirsi la comunicazione dell'azione del trotto, che parte dai crudi impulsi del bipede posteriore. A tutto ciò si aggiunga la facilitazione nel moto ondulatorio prodotta dal concorso delle due forze suddette, cioè del piede sinistro premente la staffa, e del ginocchio stringente la forcilla, le quali sempre più diminuiscono le impulsioni di questa incomoda azione. L'esperienza istessa par che lo dica, la quale spesso volte ci presenta l'esempio di donne, le quali trottono cavalli incomodissimi con una facilità superiore ad ogni credere. Questa è forse una cagione da aggiungersi alle altre, per

cui le donne si sono determinate ad una tale posizione a cavallo.

Il galoppo, andatura la più veloce, e non tanto incomoda per la sua direzione fluida, ed orizzontale, altro non è, che una continuazione non interrotta di piccioli salti, la di cui velocità è il risultato della loro sollecitudine, e della loro estensione. Il cavallo per eseguire il galoppo deve mettersi sulle anche con un atto preparatorio, e porre le sue gambe dritte, anteriore, e posteriore, più in avanti delle rispettive sinistre, se vuole galoppare alla dritta. Indi incomincia egli il primo tempo di galoppo, in quattro tempi diviso, portando sotto l'anca di fuori, cioè la sinistra, la quale particolarmente rialza la massa, ed in avanti la slancia. Forma il secondo tempo coll'anca destra. Forma il terzo tempo colla spalla sinistra; e compie il quarto, ed ultimo tempo colla spalla destra. Con questo ordine preciso di movimenti eseguisce il cavallo ogni slancio di galoppo, che in successione l'uno dell'altro, e sempre nella stessa guisa, costituiscono il galoppo, che dicesi alla mano dritta: galoppo che, come altra volta ho detto, conviene al cavallo da educarsi per l'equitazione delle donne.

^{25.}
Del galoppo.

Cosa la quale mi pare abbastanza chiara, ogni qualvolta vogliasi considerare, che essendo la donna seduta alla sinistra, le è di maggior comodo di essere lanciata alla dritta, come succede nel galoppo, che dicesi alla dritta; sul quale volendosi invitare il cavallo, o partendo dal passo, oppure dal trotto, si dovrà, premessa la mezza parata, sempre necessaria in tutti i passaggi, ed eseguita in modo, che il cavallo si metta nell'attitudine preparatoria, si dovrà, dico, eccitare colla gamba sinistra l'anca di fuori, che deve vibrare, mentre la mano, sostenendo di fuori, ed invitando di dentro, solleverà il treno anteriore, perchè il cavallo si determini a spiccare il galoppo.

^{26.}
Il galoppo alla dritta conviene alla donna più che alla sinistra.

Il cavallo di scuola, esercitato nei galoppi, dritto, e sinistro, e nei cambiamenti di mano, suppone sempre molta cognizione, e molta esperienza pratica in chi eavalca, lo che difficilmente verificandosi nelle donne, le quali per caso raro vogliono tanto studio, e

P p.

fatica impiegare nella equitazione, il migliore partito si è quello di educare i cavalli, a loro destinati, nel solo galoppo a mano dritta.

Ma voi donne gentili, più non potete contenere i rimproveri da me meritati. Io già scorgo, che voi non mi perdonate la pena, che andate soffrendo nel seguirmi, mentre di quest'arte io vi ragiono. Deh! incolpatene, vi prego, il difficile argomento, e i complicati oggetti, che lo rendono oscuro. Eccovi perchè forse i nostri autori non osarono d'istruirvi su tale materia, e vi abbandonarono all'accidente. Io fui men cauto di loro; ma fui però più zelante. Possa ciò meritarmi il perdono, mentre da voi mi ritiro, lasciando alla cura, ed al sapere del vostro maestro il rendervi chiaro col pratico esempio l'ordine tutto dell'arte, e l'esercitarvi nelle equestri discipline. Finisco, alzando i miei voti al cielo, perchè questo esercizio, non solo vi riesca grato, ma vi renda ancora sempre più belle, e più vigorose, non che più gioconde, e più cortesi.

309.

INDICE DEGLI AVVERTIMENTI

SULLE RAZZE DE' CAVALLI.

ARTICOLO I.

*Distinzioni fra le razze, ed opportunità, e preparazioni
del luogo per esse* pag. 227

ARTICOLO II.

Degli Stalloni „ 233

ARTICOLO III.

Delle Cavalle „ 235

ARTICOLO IV.

Dell' attraversare le razze „ 237

ARTICOLO V.

Degli accoppiamenti „ 239

ARTICOLO VI.

Della Monta „ 243

ARTICOLO VII.

Dello stato pregnante „ 245

ARTICOLO VIII.

Dell' Aborto „ 246

ARTICOLO IX.

Del Parto „ 248

SULL' OPPORTUNO NUTRIMENTO, ED ISTRUZIONE NELLA PROGRESSIVA MATURAZIONE DE' POLEDRI.

ARTICOLO I.

Anno primo del Poledro „ 250

ARTICOLO II.

Anno secondo del Poledro „ 253

ARTICOLO III.

Anno terzo del Poledro „ 255

ARTICOLO IV.

Anno quarto del Poledro pag. 256

ARTICOLO V.

Anno quinto del Poledro „ 274

ARTICOLO VI.

Anno sesto, e settimo del Cavallo „ 275

**SULLE QUALITA', E SULLA EDUCAZIONE DEL
CAVALLO AD USO MILITARE** „ 276

A P P E N D I C E „ 282

**SUL MODO DI CAVALCARE ALL'INGLESE, E
SULLE CORSE PRATICATE IN INGHILTERRA** „ 285

**SULLA EQUITAZIONE CONVENEVOLLE ALLE
DONNE** „ 293

IL
CAVALLO AMMALATO
CATECHISMO.

CAVALLO AMMALATO

C A T E C H I S M O



ISTRUZIONE PRELIMINARE.

PARTI solide, e parti fluide compongono la macchina animale. Le fluide scorrono contenute dalle solide. Queste si compongono dalle fibre *cellulari*, *carnee*, e *nervose*. Le cellulari sono insensibili, molli, e biancastre, e formano la tela cellulare, che serve di congiungimento alle parti.... Le fibre carnee formano i muscoli, da cui procedono i tendini, e le aponevrosi. Hanno sensibilità, e facoltà elastica di contraersi.... Le nervose, le più molli di tutte, sono sensibili, e compongono i nervi.

Le ossa, le parti le più dure del corpo, assicurano la riunione delle parti istesse, e non si piegano, che in alcune loro articolazioni. Le fibre carnee de' muscoli contraendosi ne producono il movimento, mediante le loro estremità, dette *tendini*, che nelle ossa s'impiantano.... Negli Elementi si può osservare la descrizione dello scheletro.... Le ossa sono composte di tre sostanze; la *fitta*..., la *spugnosa*, o *cellulare*..., e la *retticolare*. La fitta forma la parte esterior dell'osso. La spugnosa, o cellulare occupa le estremità dell'ossa lunghe. La retticolare si osserva nelle cavità di quest'ultime.... Le ossa, tanto nella loro superficie esterna, che nella interna coperte sono di una membrana. Il *periostio* è la membrana esterna, elastica, sensibile, seminata d'infiniti vasi d'ogni specie, attaccata alla superficie ossea da tenuissimi filamenti, i quali non le diminuiscono l'elasticità. I detti vasi entrano nei forami dell'ossa, che si osservano alla loro superficie. Si diramano sopra l'interna membrana, che puossi chiamare periostio interiore. Le arterie depongono nella sostanza retticolare, e nella spugnosa un olio, chia-

mato *midollo*, il quale per le ossee porosità s'insinua nella sostanza dell'osso rendendolo meno fragile, e men facile a spezzarsi.... Le *apofisi*, ossee produzioni esterne, e naturali, inservono al distacco dei muscoli, perchè con maggior forza possano agire colle loro contrazioni.... Le ossa sono articolate, o per dentatura, come si osserva nel cranio, che nell'andare dell'età si conglutina in un solo osso, restandovi un semplice vestigio; o per cerniera, come lo è il femore colla tibia; o per nocella, come il femore nella cavità cotiloide, o a chiodo, come i denti nei loro alveoli; o a gorgame, come l'articolazione dalle vertebre.... Ogni articolazione è lubrificata da un umore, detto *sinoviale*, contenuto da forte membrana, detta capsulare, la quale nelle articolazioni inferiori dilatandosi nella loro parte posteriore, compariscono le *gallette*, ed i *vesciconi*; mentre succedendo la generale dilatazione della capsula, ne accadono le *idropisie* locali, ed anche le *anchilosi*, prodotte dal condensamento, e indurimento dell'amor sinoviale.... La superficie delle parti ossee, fra di loro in contatto, è ricoperta di una cartilagine, che ne impedisce l'attrito.... Le articolazioni a gorgame, ed a cerniera hanno oltre la membrana capsulare dei legamenti laterali, fortemente fibrosi, biancastri, ed assicuranti i loro affibbiamenti..

Otto ossa compongono il cranio, il quale nella sua cavità contiene il cervello, distinguibile in *cerebro*, *cerebello*, e *midolla allungata*. La membrana, *dura madre*, lo involge di fuori; la *pia madre* lo involge di dentro. Dalla stessa sostanza del cervello è prodotta la midolla spinale, cioè quell'allungamento, che uscendo dal *gran forame occipitale* del cranio posteriore si propaga per tutto il canale osseo vertebrale della spina dorsale, ma dividendosi in filamenti inoltrandosi nelle vertebre codali. Questa midolla a somiglianza del cervello, suo autore, è di sostanza, detta *corticale* esternamente, e *midollare* internamente.

I nervi si possono considerare come una espansione del cervello istesso, e della midolla spinale. Si distinguono essi in diverse classi, e si diramano accompagnati dal loro involucri.

Il grande recipiente dal petto alle natiche si distingue in due parti, o cavità. La anteriore, detta il *torace*, o petto, e la posteriore, detta l'*addome*. Sono esse divise dal *diaframma*, trammezzo in parte carnosio, e in parte aponeurotico, che contraendosi, essendo convesso anteriormente, dilata il torace, e comprime i visceri dell'addome, e perciò concorre egli alla respirazione, ed alla espulsione degli escrementi, e del feto..

Il torace investito dalla membrana, detta *pleura*, forma una gabbia conica. Il diaframma ne è la base. Dieciotto coste per parte, a guisa d'archi lo rinchiudono, affibbate in alto colle loro testicciuole alle vertebre spinali, e colle loro cartilagini inferiori allo *sterno*, e che si muovono con espansione per opera dei muscoli intercostali. Il torace è quasi tutto occupato dal gran viscere, detto il *polmone*, che nel cavallo, mediante il *mediastino*, addoppiamento della nominata membrana, *pleura*, è diviso in due parti, dette *lobi*, ognuno de' quali è riposto liberamente nel suo rispettivo sacchetto. Il polmone è un aggregato di molti vasi, e di picciole vescichette, rinchiuse in sostanza spugnosa, inviluppata da lassa membrana cellulare. Questo organo è destinato alla respirazione, sanguificazione, e circolazione del sangue. Dalla *laringe*, situata in fondo alle *faucci*, scende un canale, detto *asprarteria*, o *trachea*, composto di segmenti circolari cartilaginei, il quale sbocca in altri canali, detti *bronchi*, che comunicano colle vescichette polmonari. Da questi il polmone inspirando riceve l'aria esterna, e per essi espirando fuori spinge l'aria interna, con alternato movimento. In tal modo egli è vivificato, ed espurgato de' suoi superflui. In questo movimento sono interessate le costole del petto, ed i loro muscoli col diaframma, lo che rassembra ad un mantice, che si allarga inspirando, e si stringe espirando.

Il cuore, importantissimo viscere, involto in capsula membranosa, detta *pericardio*, sta situato fra l'ali del polmone nell'interstizio del *mediastino*. Varia alquanto la sua figura, come è molto diverso il suo volume, lo che poco interessa, se il meccanismo non è viziato. Questo muscolo è intrecciato di fibre, ed è diviso in due cavità, o *ventricoli*, sopra cui sono altre due rispettive cavità, dette *orecchiette*. Egli riceve dalle vene il sangue. Lo trasfonde nelle arterie, le quali nelle vene rifondendolo, ritorna al cuore. Le sue fibre elastiche, ed irritabili sono in *sistole*, quando si contraggono, ed in *diastole*, quando allungandosi si restituiscono al loro stato naturale; ciò forma il di lui movimento alternato, e costante. Le *animelle*, o *valvole*, di cui è fornito, si alzano, e si abbassano a tempo opportuno per l'ingresso del sangue tradotto dalle vene, e per la sua emissione mediante le arterie.... Due vasi venosi, e due arteriosi comunicano col cuore, e si diramano, conservando gli arteriosi le pulsazioni prodotte dalle *sistole*, e *diastole*.... Ecco come si forma la circolazione del sangue. La vena *cava* riporta

Q q

il sangue all'orecchia destra del cuore, dalla quale passa nel sottoposto ventricolo destro, da cui per l'arteria *polmonare* scorre ai polmoni, da' quali mediante la vena *polmonare* rientra nel cuore per l'orecchia sinistra, e da questa scende nel ventricolo sinistro, da cui è lanciato nell'arteria *aorta*, che è la maggiore di tutte, e che si spande generalmente co' suoi rami arteriosi, conducendo il sangue, il quale per le vene ritorna nella indicata gran vena *cava*, che lo riporta al cuore.... Oscurissima è la causa misteriosa, che produce l'irritamento del cuore, e la circolazione del sangue, che le sistole, e diastole par che non bastino a produrre. Il celebre Rosa con molto ingegno ha figurato un *principio*, un *fuoco*, un' *etere* nel sangue, da lui chiamato *vapore espansile animale*. Questo principio parte dall'aria, che s'introduce nel polmone. Egli si spande nel sangue, e siccome è elastico, e muovesi per subsulti, così egli produce il doppio moto di *espansibilità*, e di *proiezione*; e nella varietà de' vasi, e nella successione del calore causa egli il moto *subsultorio* nelle arterie, ed il moto *equabile* nelle vene. Così pare, che un mistero serva a spiegarne un altro.

L'*addome* è l'altra cavità posteriore al *torace*, separate fra loro, come si è detto, dal diaframma. L'*addome* è foderato con qualche eccezione dalla membrana, detta *peritoneo*, la quale involge pure i suoi visceri. Vicino al diaframma sta un sacco composto di cinque tonache membranose, questo è lo *stomaco*, cioè il *ventricolo*, destinato alla digestione, in cui scende il cibo pel canale, detto l'*esofago*, rivestito internamente di tali pliche, e increspatura, che al cibo è impossibilitato il rigurgito, per lo che il cavallo non può recere. L'orificio del ventricolo, per cui entra il cibo, dicesi *cardia*. L'orificio, per cui sorte, dicesi *piloro*, cioè portinajo in quanto che, a modo di *sfintere*, si apre, e si chiude, perchè a suo tempo possa transitare l'alimento concotto. Il ventricolo si ritrova fra le vertebre, il fegato, e la milza, di cui è ancora male assicurato l'ufficio.... Sotto di lui riposasi il *pancreas*, ghiandola conglomerata, ripiena di acini glandulosi, destinati a separare un umor dolce, che per vasi *escretorj* passa nell'intestino *duodeno*, e serve di agente alla chilificazione.... Tra il ventricolo, e gli intestini trovasi l'*omento*, vulgo *reticella*, parte cellulosa, rappresentante il magazzino della pinguedine.

Il *fegato* di colore rosso-oscuro, diviso in tre lobi, è un ammasso di glandulette. Egli separa, a guisa di glandula conglomerata, la bile dal sangue, che a lui reca la vena, detta

vena-porta, perchè si dirige alla di lui cavità, detta *porta del fegato*.... La *bile*, umore tra il giallo, e il verde, amaro, saponaceo, ricevuta dai pori biliarj, passa nell'intestino *duodeno*, mediante il canale *coledoco*, ed ivi inserve alla chilificazione. Questo canale non manca di abitatori. I suoi vermi, troppo moltiplicandovisi, impediscono il tragitto alla bile, di cui si nutriscono, e cagionandovi ingorgamento producono mortali effetti.

I cibi per convertirsi in chilo soffrono tre preparazioni, nella bocca, nello stomaco, e negli intestini. Masticati, e penetrati dalla scialiva, e ridotti in pasta sono dalla lingua spinti nella faringe, e di là coll'inghiottimento passano nel canale, detto l'*esofago*, nel quale istante l'*epiglottide* si abbassa sopra la *glottide*, chiudendo la *laringe*, perchè non scendano essi nell'*asprarteria*, cioè nel canale dell'aria, diretto ai polmoni. Nel ventricolo veugono i cibi decomposti, mediante il sugo gastrico, come dimostra il chiarissimo Spallanzani. Così convertitosi il cibo in *chimo*, cioè in poltiglia di odore acre, passa egli per l'orificio, detto *piloro*, nell'intestino *duodeno*, dove è convertito in chilo dal concorso della *bile*, e del sugo *pancreatico*.

Gli *intestini*, che formano quel canale, che dal ventricolo passa all'ano, si distinguono nel corso della loro lunghezza in sei parti, cioè nei tre sottili il *duodeno*, il *digiuno*, e l'*ileo*; e nei tre grossi il *cieco*, il *colon*, ed il *retto*. Trovasi scendendo dall'*ileo* per il *cieco* al *colon* un interno prolungamento membranoso, vellutato, e raggrinzato, che si oppone al regresso degli escrementi. Il *mesenterio*, membrana ricca di cellulare, pingue, e ripiena di diramazioni arteriose, e venose, tiene a se sospesi gli intestini, escluso però il *duodeno*, e favorisce l'esercizio del loro movimento *peristaltico*, detto anche *vermicolare*, che protraesi scendendo dal ventricolo verso l'ano.... I vasi detti *lattei del primo genere*, stanno colle loro boccucchie assorbenti applicati alla membrana villosa del condotto intestinale, particolarmente dell'intestino, il *digiuno*, diffondendosi per le lamine del *mesenterio*, e dirigendosi alle loro glandule, di cui è sparso il suddetto, dalle quali partendo altri vasi, detti *lattei del secondo genere*, più grandi, e in minor numero, questi trasportano il *chilo*, sempre più elaborato, in un pozzetto particolare, chiamato la *cisterna pecqueziana*, da cui il chilo passa con complicato giro ad essere elaborato dal polmone, che lo converte in sangue. Assorbita in tal modo dai vasi chiliferi la sostanza degli alimenti, precipita la parte loro grossolana negli intestini grossi convertendosi in materia escrementizia, che nelle

borse del *colon* condensata, e configurata in *schibale*, cioè in corpi globosi, passa nell'intestino *retto*, dove producendo essa irritamento, viene dall'ano espulsa al di fuori.

I *vasi linfatici* nascono dalla classe dei vasi assorbenti. Hanno essi originè alla superficie del canale intestinale; a quella del peritoneo, e del mesenterio; alla superficie, e nell'interno dei visceri; nel mediastino; nella pleura; alle meningi; ed in fine a quella espansione generale di quell'integumento comune, detto *tessuto cellulare*.... I vasi linfatici dopo la detta loro origine serpeggiano ripiegandosi in loro stessi, passando nelle molteplici glandule, che riscontrano; e descrivendo molti giri si riuniscono, e si disgiungono per riunirsi di nuovo, formando con queste moltiplicate anastomasi una rete a maglia strettissima... Dalla maniera, colla quale i vasi linfatici hanno origine, facile è il concepire la prontezza, colla quale si operano le metastasi, cioè li retrocedimenti, e l'introduzione dei medicamenti, come le mercuriali unzioni, e come i bagni per immersione, e per vapore ec. ec. Così comprendesi l'abbondanza, e prontezza dell'urine dopo le bibite diuretiche, ed aperitive, e la pronta somministrazione del latte presentata dagli uveri, cioè dalle due mammelle, che nella cavalla non si riconoscono, che ai capezzoli, se la cavalla non ha figliato, mentre figliato avendo, si manifestano colla loro gunfiezza. Queste, come ripiene di acini glandulosi, sono destinate alla preparazione del latte; il quale passa dagli acini ai capezzoli mediante gli opportuni vasi escretorj, ovvero è rimesso in circolazione da altri vasi assorbenti, e quindi si osservi, che se troppo egli soggiorna nei seni mammellarj, alterata, e guasta la sua natura, nel diffondersi per la massa umorale, vi produce corrompimento, e morbosità.

La *nutrizione*, di cui ora puossi parlare opportunamente, interessa la curiosità de' studiosi. Allorchè la materia nutritiva, per le alterazioni successive, che le fanno provare gli organi digerenti, assorbenti, circolari, respiratorj, e secretorj, è animalizzata, o assimilata ai corpi, che deve nutrire, corpi, che essa bagna, ed innaffia, essi per attrazione la ritengono, e l'incorporano alla propria sostanza. Questa assimilazione nutritiva si esercita diversamente nel cervello, nei muscoli, nelle ossa ec. e ciascuno dei medesimi si appropria, mediante una vera secrezione, ciò, che negli umori, che gli apportano i vasi d'ogni sorta, e principalmente le arterie, si trova di analogo alla loro natura, respingendo le mollecole eterogenee.

I *reni*, vulgo *arnioni*, trovansi nella regione lombare posti

fuori del *peritoneo*, in vicinanza delle vertebre lombari, uno per parte. Sono di colore rosso-oscuro, figurati come il trifoglio. La loro sostanza è glandulosa, detta *corticale* l'esterna, e *midollare* l'interna; ed hanno cadauno un recipiente membranoso, detto *pelvi*. Servono i reni a separare la urina dal sangue, che a loro è trasmesso dall'aorta mediante le *arterie emulgenti*, e che dalle *vene emulgenti, e renali* è rimesso in circolo riportandolo alla vena cava, spogliato di questo umore salino, analogo al sudore. L'urina filtrata nei reni passa negli imbuti, o calici detti pelvi, e di là per i canali, detti *ureteri*, portasi verso l'ano nella vescica urinaria, la quale nel cavallo è spesse volte di straordinaria figura, ma d'ordinario tendente alla figura ovale. Ella è posta fuori del peritoneo tra l'osso pube, e l'intestino retto. Per li suoi orifizj ricevuta l'urina dagli ureteri nella vescica, passa ella per altro orificio a debito tempo nell'*uretra*, la quale è assai estesa nel maschio, e che l'urina fuori trasmette, allora quando la vescica urinaria irritata eccita l'animale agli sforzi emittenti.

La generazione richiede nel maschio la preparazione del fluido prolifico. Egli è un estratto ricavato dal sangue, che le due *arterie spermatiche* dall'aorta, e dall'iliaca interna per i due *cordoni spermatici* traducono ai corrispondenti testicoli, atti a separare il seme, cioè *sperma*, che si perfeziona in seguito passando per i *condotti deferenti* alle *vescichette seminali*, ove conservasi, finchè, o i vasi assorbenti lo riassumono, e lo rimettono in corso, o finchè sia ejacolata dal membro la sostanza prolifica per mezzo dell'*uretra*, sostanza diluita dall'umore delle ghiandole, dette le *prostate*. Il sangue avanzato alla secrezione testicolare ritorna colle due *vene spermatiche*, intrecciate colle arterie suddette lungo i cordoni spermatici, alla vena cava, ed alla emulgente sinistra.

I *testicoli* compariscono dall'addome nello scroto, passando per l'anello del muscolo obbliquo maggiore verso l'età dei sette mesi. Ciascuno è involto nella membrana muscolosa chiamata *dartos*, che li separa fra di loro, e li rinchiude nelle rispettive loro borse, dove sono involti in tre tonache, dette la *carnosa*, la *vaginale*, e l'*albuginea*, e sospesi dal muscolo *cremaster*, che li rialza in varj casi, come nel coito, nel galoppo, e nell'irritamento del freddo. Un ravvolgimento delle arterie spermatiche intralciatissimo forma l'interno di questi due ammassi globosi, su quali le arterie istesse producono un aumento, detto l'*epididimo*, da cui nasce il canale deferente con-

ducente il liquore in loro preparato per la tonaca vaginale, e pel cordone spermatico fino all'anello dell'addome, dove egli si ripiega sopra l'osso del pube, e con vario giro traducesi alle vescichette seminali, dalle quali parte a tal fine un altro canale, che penetra nella prostata maggiore, da cui è lubrificato, e giunge a sboccare nell'uretra, ultimo emissario della jaculazione seminale.

L'*utero*, cioè la *matrice* forma nella cavaHa il recipiente del *feto*. L'*utero* è un composto di membrane, nervi, vasi sanguigni, e linfatici, e di fibre muscolari, capaci di somma contrazione per restituire quest'organo dopo il parto alla sua naturale picciolezza. Sta egli situato nell'*ipogastrio*, ed in parte nella pelvi, sotto l'intestino retto, e sopra gli altri intestini, i quali nell'ingrandirsi del feto si ritirano, perchè graviti sopra i suoi *muscoli addominali*. La *vagina* canale forte, dilatabile, e rugoso, circondato da uno *sfintere*, che estendesì orizzontalmente dalla vulva fino al collo dell'utero, serve a questo d'ingresso. L'utero rassomiglia ad un vaso, che in fondo biforcandosi forma un corno a dritta, ed uno a sinistra sotto gli ossi *ilii*. Queste corna con picciol foro comunicano colle cavità, che introducono alle *trombe*, cioè *canali ovidutti*, spugnosi, e di irregolare inflessione, racchiusi nella doppiatura del *peritoneo*. Questi canali, in principio sottili come una paglia, ingrossandosi di molto comunicano colle così dette *ovaje*, mediante il loro orifizio fornito di membrana frastagliata, che all'*ovaje* si attacca, come supponesi, per trasmettervi il seme fecondante, o il seme da fecondarsi, nell'atto dell'accoppiamento, e si distacca di nuovo, quando il germe fecondato è trascorso nell'utero, scendendo per la *tromba*, mediante il di lei moto *peristaltico*, dove deve svilupparsi in embrione, ed in feto in poco meno di un anno. Sono le *ovaje*, fluttuanti fra gli intestini nella doppiatura del *legamento largo*. Molti vasi colle stesse comunicano, che rivestiti da una membrana pajono un vaso solo. Tali sono i ramoscelli arteriosi, spermatici-venosi, ed ipogastrici, e linfatici.... Sono le *ovaje* di tessitura cellulare, e spugnosa, con nicchie polpose contenenti minime vescichette ripiene di liquore diafano, coagulabile al fuoco, simile al bianco d'uovo. Tali vescichette, e tal liquore si possono considerare, come tante uova contenenti gli esordi, e lineamenti del germe animale vivificabile dal seme maschile. Discose nell'utero, ed ivi fluttuanti per qualche tempo, come si va supponendo, si attaccano finalmente alla parete dello stesso, per rice-

vere il nutrimento materno, colle loro fibrosità, le quali compongono, al dir di molti, i primi rudimenti della placenta, la quale dilatandosi si uniforma, e configura sulla cavità dell' utero con tessuto lasso, spugnoso, e cellulare, ripieno d' infiniti vasi, le cui diramazioni riunendosi formano due arterie, ed una vena, dette tutte *ombelicali*, perchè si dirigono, formando il *tralcio*, all' ombelico del feto, per dove vanno ad impiantarsi in varie parti, cioè le arterie nelle *arterie iliache interne* del feto, e la vena passa al fegato del feto istesso, per nutrirlo, come or ora dirassi, col sangue materno. Al suddetto tralcio, ovvero *cordone ombelicale* si associa l'*uraco* picciol canale, che parte dalla vescica urinaria del feto, e dirigendosi fuori del feto s'introduce fra le due membrane, dette *corion*, ed *amnios*, che involgono il feto istesso. Ivi vi produce fra loro una terza membrana, che manca alla specie umana, detta *allantoide*, la quale forma un ricettacolo per le urine del feto, tradotte dall' *uraco* suddetto. Queste tre membrane involgenti il feto, unitamente alla placenta, chiamansi *seconde*, perchè escono dopo il parto liberando l'utero.

Per intendere la nutrizione del feto è da sapersi, che nel suo cuore esiste un forame non ovale, come nel feto umano, ma tondo, che comunica fra le due orecchiette. Esiste un canale, detto *arterioso*, che comunica tra l'arteria polmonare, e l'aorta; ed esiste ancora un canale, detto *venoso*, che passa dalla vena porta alla vena cava.... La *vena ombelicale* traduce il sangue materno al fegato del feto nel seno della *vena porta*, da dove per il *canale venoso* passa egli nella vena cava, che lo versa nell'orecchietta destra del cuore. Indi sceso nel ventricolo destro, ed introdotto nell'arteria polmonare passa per il *canale arterioso* nell'aorta, non potendo egli penetrare nel polmone, che ancor non respira, ma che però è nutrito dalle *arterie bronchiali*, passando il sangue, che a lui sovrabbonda, nell'orecchietta sinistra del cuore, da dove mediante il sottoposto ventricolo penetra nell'arteria aorta, che lo porta in circolo.... Il mentovato foro di comunicazione fra le due orecchiette serve a tradurre porzion di sangue dalla destra alla sinistra, per compire quella quantità di sangue, che deve riempire il ventricolo sinistro, onde ne segua l'espulso, ed il giusto equilibrio.... Nato che sia l'animale, il foro suddetto si chiude, ed i due canali arterioso, e venoso si cangiano in legamenti.

La composizione de' piedi si può osservare negli Elementi, e negli Avvertimenti all' Articolo IV. sull' opportuno nutrimento,

ed istruzione nella progressiva maturazione de' poledri, dove tratto della ferratura.

Di cinque sensi è fornito il cavallo. Dove nel catechismo sarò interrogato sui mali d'occhio, ivi parlerò di quest'organo. Difficilissimo è a comprendersi il meccanismo componente l'*udito*. Pure accennerò, che entro il cartoccio mobile dell'orecchio penetra il suono, che incontra un forame, o canale tortuoso, detto *meato uditorio*, il quale conduce alla membrana del *timpano* attraversata da corda del *nervo uditorio*, e collocata sopra la cavità, detta il *timpano*, la quale ha diverse aperture, che fanno diverse strade, tra cui è il *laberinto*, parte ossea ripiena di tortuosi canali, che formano una *coclea*, e che terminano in una cavità, detta *vestibolo*, in cui risiede il senso dell'udito, spargendosi in esso luogo la *porzion molle del nervo uditorio*.

Riguardo all'*odorato*, egli è vastissimo nel cavallo, effettuandosi sulla espansione della membrana pituitaria, e mucosa, che riveste tutte le cavità estese del naso, e che immediatamente comunica coi *nervi olfactorj*. Le ghiandole mucose, separatrici del moccio, trovansi tra le ossa, e la stessa membrana; dalle medesime lubrificata.

L'organo del *gusto* risiede particolarmente nella lingua, che parte dall'osso *joide*, guarnita di *papille* nervose, che sbucciano per i forellini del *reticolo malpighiano*, ricoperte, e preservate dall'epitelio. La lingua è di un tessuto non senza vene, ed arterie, intralciato di fibre muscolari. Ella è mossa in ogni senso dai molti muscoli posti alla sua base, ed è inumidita dalla scialiva, separata da molte ghiandole, che nella bocca si trovano, non che dall'umore, che geme da un forame, non sempre manifesto, che trovasi collocato verso la sua base.

Il tatto è il senso più esteso, che si effettua per le *papille nervee* sparse in tutta la cute, che dalla *cuticola*, o *epidermide* è ricoperta; la quale ripiegandosi nelle cavità interne prende il nome di *epitelio*. La cute è un tessuto ripieno di vasi di ogni genere, che formano i *pori esalanti*, ed *inalanti*. Sotto della cute è la *membrana adiposa*, contenente la pinguedine, congiungente la cute alle parti sottoposte; inserviente al passaggio de' vasi, e nervi, ed all'impianto dei bulbi, o radici dei peli. In più luoghi sotto l'*adiposa* trovasi il *pannicolo carnoso*, composto di fibre carnee, e muscolari, autore di quel tremito, e agitazione, che fassi nella cute, particolarmente alle spalle, irritate da qualche stimolo.

CAVALLO AMMALATO

C A T E C H I S M O .

I.

Dimanda. **Q**UALI segni fanno credere un cavallo ammalato?

Risposta. I segni minori sono la malinconia: l'occhio lacrimoso: la testa bassa: la lingua arida, e talora caldissima: il pelo rabuffato: le urine, o troppo, o troppo poco colorate: il batter del cuore, e dell'arterie, o debole, o lento, o aspro, o frequente. Il vacillare dell'animale; il guardarsi le costole; la difficoltà nell'urinare; l'espurgo dalle narici; lo scarico d'un escremento troppo arido, e'l batter del fianco.

I segni maggiori si giudicano con grave pericolo di vita, e sono l'inquietudine, e la smania di alzarsi, e coricarsi, e la debolezza coll'abbandonarsi del tutto: la convulsione nell'occhio: l'urina, che geme involontariamente: il fetore dell'alito: la mucosità marciosa, e sanguinolenta, che scende dal naso: lo sterco affatto sciolto, e tinto di sangue. Tali sono i segni di gran pericolo, non occorrendo nemmeno, che tutti si riuniscano, bastandone alcuni. Il rifiuto del nutrimento, o la voracità non provano per loro stessi esistenza di male, ma riuniti agli altri sintomi servono per il pronostico sullo stato della malattia.

I polsi troppo solleciti, o troppo ritardati, ovvero ineguali, indicanti la febbre, sono pure uno de' segni della malattia. Questi si sentono all'arteria mascellare nella parte esterna della mascella posteriore, ed all'arteria temporale al luogo delle tempie. Altri segni fanno arguire lo stato febbricitante, come il calore sopranaturale della pelle; il calore, e l'arsura della bocca, e l'aria calda dalla stessa espirata; l'alterazione del fianco; la debolezza; la malinconia colla riunione dell'inappetenza. In un cavallo sano si valutano XXXVI. pulsazioni circa per ogni minuto; lo che si raddoppia nel polso umano. Anche l'arteria posta sotto la coda rende sensibili le battute del polso.

R. r

II.

D. Quale nutrimento si deve somministrare all' ammalato?

R. La dieta è da osservarsi in misure convenienti, ma specialmente nei mali violenti, e di breve periodo. Quanto è maggiore il male, altrettanto si diminuisce la quantità del fieno, sostituendogli l'orzo cotto, ed usando l'acqua bianca alquanto tepida in vece della comune. Se il cavallo rifiutasse il cibo, si ricorra all'uso del cornetto, con cui se gli dà il pan cotto, e s'infondono i beveroni preparati con latte, con farinacei, e talvolta con salnitro ancora.

III.

D. In quali luoghi del corpo, e perchè si usano i salassi?

R. I luoghi sono le vene jugulari, degli scontri, delle coscie, e della coda. Per semare la massa conviene tenersi alle jugulari.

I salassi si usano per diminuire la quantità degli umori, per facilitare l'azione delle forze motrici, a cui il soverchio volume umorale resiste. Sollecitata in tal modo la circolazione de' fluidi, l'ammalato ritrova molto sollievo, e particolarmente nelle malattie infiammatorie, e nella plettora, cioè nella troppa abbondanza di sangue: come altresì nei mali atroci con coliche, e dolori, in cui alla sanguigna copiosa si debbono preferire nello stesso giorno le due, le tre, ed anco le quattro sanguigne a norma delle circostanze. Non sempre però è da usarsi la sanguigna, come nel casi di languore, e debolezza; quando i polsi sono bassi, e fiacchi, e quando l'ammalato è idropico, itterico, ostrutto di ventre, e casi simili.

IV.

D. In qual modo si purgano i cavalli?

R. I vomitivi non si usano, come vomitivi, perchè non fanno sullo stomaco del cavallo l'effetto, che fanno sullo stomaco umano. Si usano però i purganti gentili, lassativi, e minorativi, piuttosto che i violenti per ripulire le prime vie: si danno a stomaco digiuno; e più spesso in forma liquida, perchè operano in minor tempo, e con maggiore efficacia. Si rispetta però la crisi, per non disturbare, e deviare la natura dalle sue providenze. Il purgante violento conviene nello stato d'inerzia, e d'insensibilità, ed allora che occorra una scossa alla parte nervosa.

Molte qualità di cristieri si applicano ai cavalli per determinare le evacuazioni, colla regola di quadruplicare la quantità, che si somministrerebbe per bocca, come Van-Swieten rimarca

in proposito di umana medicina, e si usano in dose di quattro a cinque libbre. Si pratica anche il cristiere di fumo di tabacco, quando il ventre è fortemente costipato, seguendosi l'Hofmanno. Secondo i casi si compongono i cristieri, quindi, o sono ammollienti, o astringenti. Vi sono gli anodini, i carminativi, i diuretici, gli analettici, cioè nutritivi, ed i rinfrescanti. I lavativi semplici si possono applicare con liberalità, quando a non altro son atti, che a servir di bagno, e di fomento ai visceri dell'addome.

V.

D. Cosa intenesi per infiammazione, e con quali principj va medicato in tal caso?

R. È ancora un mistero l'infiammazione. Pare che un'abbondanza di principio igneo domini, e si sviluppi nel sangue. Per tale cagione la sanguigna, che ne sema il volume, ed i rinfrescanti, e antiflogistici, che ne smorzano l'ardore, servono a moderare l'infiammazione, la quale, quantunque attacchi le diverse parti, è sempre da medicarsi, seguendo uno stesso principio con quelle modificazioni però, che le differenze locali, e la congerie degli accidenti possono rendere necessarie.

Le infiammazioni sono, o interne, o esterne. Le esterne sono più frequenti, meno pericolose, e più indicanti il rimedio. L'arte deve cercare di impedire l'arresto, e di rimettere in circolazione gli umori. Se ciò non riesce, nasce l'ascesso, indi l'indurimento, e quindi la mortificazione della parte; ovvero lo scirro, se la parte è glandulosa con pericolo di sfacello, cioè di cancrena. Nello stato infiammatorio convengono gli attenuanti, e rinfrescanti, come i cristieri ammollienti, e nitrati: e come per bere opportuna è l'acqua bianca, o nitrata, o aggraziata con aceto, e mele. Il salasso però è il primo rimedio, che deve essere prontamente usato, ma in moderata quantità, ed anche ripetuto nello stesso giorno, in cui si deve diminuire la forza dell'attacco, la quale difficilmente si supera, se si impossessa della parte assalita.

Le esterne infiammazioni presentano elevatezza, tensione, calore, e sensazione dolorosa compresse che siano. Sono proscritte le materie oleose, le quali impediscono la traspirazione, e favoriscono la suppurazione da evitarsi. Si usi il cataplasma di pan bianco, latte, rossi d'uova, e zafferano, da rinnovarsi spesso, prima che il calor della parte lo abbia essiccato.

Se dopo il settimo giorno sussiste l'apparato con inasprimen-

to, in allora l'ascesso è sicuro, ed è già stabilita la suppurazione dal quarto al settimo giorno: lo che è dimostrato chiaro dalla diminuzione del calore, del dolore, e della febbre. È utile la suppurazione, se le marcie possono avere il necessario scolo, altrimenti ha luogo la cancrena, e lo sfacello: ovvero l'etisia, o il marasmo ne accadono per irripetibile consumazione.

I sintomi sussistenti nell'ottavo, e nono giorno provano, che lo stato infiammatorio della parte affetta, ed interna è passato a quello di mortificazione. L'improvvisa calma di tutti gli accidenti, esistendo la febbre, quantunque con polso piccolo, e intermittente, è segnale di morte. Al menomo indizio, che l'infiammazione interna minacci cancrena, si usano contro la corruzione, e putredine, e per animare le forze riparatrici gli antisettici, abbandonando ogni ammolliente, e refrigerante. Si ricorre perciò alla decozione di camomilla con china china, ed altri.

Se la mortificazione poi è nelle parti esterne, allora ella è indicata dal calor livido della cute, dalla perdita del calore nella parte affetta, dalla flacidezza, e dal rilassamento, che dimostrano il termine infelice. Nelle parti esterne infiammate perduta la speranza della risoluzione, si sospendono le sanguigne, e si procura la suppurazione, la quale ha diversi stati, e quindi diversi sintomi. Nei primi quattro giorni vi è dolore, tensione, e calore. Indi la parte divien molle, e vi si sentono le marcie fluttuanti, se si comprimono. Quindi a suo tempo si deve accelerare il marciame; e quando è formato si deve procurarne l'evacuazione con taglio proporzionato; e sulla parte declive, ed a seconda delle fibre muscolari, evitando i grossi vasi, i tendini, ed i nervi.

Si aprono i sini, se ve ne sono: ma non si fa uscire in una sol volta la materia, quando è molto vasto l'ascesso, per non causare troppa debolezza. Se gli ascessi sono pericolosi, allora si aprono anche prima della loro perfetta maturità. Tali sono se contengono materia caustica, ed acre; se minaccian con febbre, e dolore fortissimo la cancrena; se sono collocati sopra vasi considerabili, sopra tendini, o aderenti all'osso, o vicini ad una articolazione, ovvero cavità, in cui possono penetrare le marcie, ed aprirsi altre vie.

VI.

D. Prima di ricercarvi sopra qualche malattia dell'occhio, desidero da voi una idea del suo meccanismo, che mi renda men

difficile l'intelligenza de' suoi mali, come mi avete promesso nella vostra istruzione preliminare. Vedi Tavola in fine.

R. L'occhio è l'organo della vista. Egli è di figura quasi globosa, ed è collocato in una cavità, che gli serve di orbita. I raggi della luce in lui penetrando per la sua parte anteriore, e traversando alcuni corpi diafani, in lui racchiusi, giungono a colpire la *retina*, membrana posta nella sua parte posteriore, e quindi per il *nervo ottico* comunicata l'impressione al *sensorio comune*, ne accade quella sensazione, che noi chiamiamo il vedere.

L'occhio esternamente è rivestito di una pinguedine abbondante, che lubrica, e rende morbidi i di lui movimenti nell'orbita, prodotti da alcuni muscoli, di cui parlerò in fine. Sono pure esterne all'occhio quelle due membrane, che formano il bianco detto dell'occhio: membrana, dico, esterna detta la *coniuntiva*, mobile, trasparente, e ripiena di vasi capillari, e membrana detta l'*albuginea* di color biancastro, che si travede essendo diafana la *coniuntiva*, da cui è ricoperta. La *coniuntiva* nel suo stato naturale, niente rosseggiante, pare fornita di soli vasi linfatici.

L'occhio è tutto involto in una membrana sua propria, detta la *sclerotica*, la quale nella sua parte anteriore, parte contornata dal bianco della già nominata *albuginea*, è perfettamente diafana, e prende il nome di *cornea trasparente*.... La detta *sclerotica*, che involge il bulbo dell'occhio, passa nella parte posteriore dello stesso, dove è pertugiata per l'ingresso nell'occhio del *nervo ottico*.

Questa membrana *sclerotica* è per di dentro accompagnata in tutta la sua opaca estensione da altra membrana, detta la *coroide*. Queste due membrane sono fra loro riunite mediante una cellulare. La *coroide*, ovvero membrana *coroidea*, è di color nero; ella è ripiena di piccioli vasi, ed è traforata di molti, e piccioli forellini per dare l'ingresso nel bulbo dell'occhio alla polpa del *nervo ottico*.

Veniamo alla *cornea trasparente*, che si presenta la prima in faccia del globo. Dietro la stessa evvi la camera dell'*umor acqueo* divisa in *camera anteriore*, ed in *camera posteriore*. Una membrana detta l'*iride* è quella, che le divide, detta *iride* per causa de' colori della sua faccia anteriore, per cui risulta il colore dell'occhio.

Eccovi, ora vi spiego, come l'*iride* sta ondeggiante, e sospesa

fra le due camere dell'umore acqueo. Dagli allungamenti della *coroidea* nasce il *ligamento cigliare*, in cui trovasi un orlo circolare costituito dalla *cellulare*, la quale congiunge la *coroidea* alla *sclerotica*. Da questo orlo stesso si produce la membrana chiamata *iride*, pertugiata negli animali erbivori da una apertura trasversalmente ellittica, apertura, che chiamasi *pupilla*, ed anche *prunella*. Quindi l'*iride*, detta *uvea*, nella sua parte interna, e posteriore assottigliandosi nel contorno di detto foro ovale ripiegasi indietro, e ritorna all'orlo, luogo della sua origine.... Questa *iride* adunque, alterata dalla ineguale quantità della luce, or si allunga, ed or si abbrevia, lo che produce l'allargamento nella minor luce, ed il restringimento nella luce maggiore, che soffre la *pupilla*. Così non si ammette nell'occhio, che la occorrente quantità di luce per ravvisare gli oggetti.

La camera posteriore dell'umor acqueo serve come di anticamera alla così detta *lente cristallina*, che si presenta immediatamente dopo l'umor acqueo, e prima dell'umor vitreo, fra' quali ella è collocata. Questo umor vitreo occupa la maggior parte della cavità posteriore nel bulbo. Egli è contenuto in una membrana trasparente, sottile, e ripiena di cellette fra loro comunicanti, la quale colle sue fibre forma nella parte anteriore un cerchietto, detto *anello di Petit*: questo anello serve di cornice, e fermaglio alla *lente cristallina*; la quale, detta anche *umor cristallino*, più convessa di dietro, che davanti, e disposta a strati, è ricoperta da una membrana forte, elastica, e trasparente. Non lascio di farvi osservare, che l'umor acqueo diviso nelle due camere, mediante la posizione dell'*iride*, tiene distesa la *cornea*, e divisa questa dall'*iride*, come l'*iride* dalla *lente cristallina*, però in minore distanza.

La *retina*, finalmente membrana molle, bavosa, e biancastra, espansione della midolla del nervo ottico, dal fondo dell'occhio si spande, e si inoltra fino all'*uvea* verso la parte anteriore del globo insinuandosi tra la *coroide*, e l'umor vitreo, ma però da loro disobbligata. In questa *retina* si pingono gli oggetti, e da questa la sensazione passa nel nervo ottico, da cui è trasmessa al sensorio comune.

La ghiandola lagrimale, posta nella parte laterale esterna del globo dell'occhio, serve a separare le lagrime. I condotti idroftalmici servono di escretorj all'umor lagrimale: sfiorano essi la congiuntiva superiormente al bordo dei niptelli, cioè lungo

l'orificio interno della palpebra superiore, e traducono il detto umore a lubrificare di mano in mano l'occhio, mediante l'azione frequente delle palpebre. A questo innaffiamento perenne la cornea molto deve della sua trasparenza, nitidezza, e flessibilità: a questo l'occhio deve la facile mobilità nella sua orbita... Il residuo delle lagrime si scarica nel sacco lagrimale, posto sopra l'osso *unguis* a canto dell'angolo maggiore. Il detto sacco penetra nei seni mascellarj, e comunica colle estremità inferiori delle narici, mediante un piccolo orificio, da non prendersi per un'ulcere aftosa, cioè cancrenosa, servendo egli di sfogo al residuo lagrimale, che va stillando dal naso, particolarmente nell'agitazione del moto, e quando la membrana pituitaria, in cui diramansi i nervi *olfattorj*, cioè odoranti, è stimolata da odori forti, o dai frizzi del freddo atmosferico.... Durante il ciamorro, malattia della membrana pituitaria, il detto sacco è tanto compresso dalle materie ristagnate nei seni mascellarj, che le lagrime spandendosi al di fuori dell'occhio, facilmente vi si forma una fistola lagrimale.

VII.

D. *Ma come poi questo globo, detto occhio, potrà egli muoversi nella sua orbita? Spiegatele, come avete promesso.*

R. Mediante i sette suoi muscoli, autori del suo moto, ed a lui destinati, cioè i quattro detti i *retti*, i due detti gli *obliqui*, l'*esterno*, e l'*interno*, ed il settimo detto il *sospensore*, di cui è alquanto incerto l'uso, ma è comune a quasi tutti i quadrupedi; è situato in fondo al bulbo, ed è impiantato sulla circonferenza del *forame ottico*, per cui il *nervo ottico* s'introduce nell'occhio.

VIII.

D. *Ora è il momento di spiegarmi il male del dragone, e della gotta serena.*

R. Il male del *dragone* consiste nella opacità della lente cristallina, prodotta da macchie irregolari, e di diversi colori, le quali a poco a poco rendono opaca la lente; quindi la luce arrestata, non può giungere alla retina, dove l'impressione per il veder si produce.

La *gotta serena* consiste nella insensibilità del nervo ottico, e di tutta la parte nervosa, per cui la pupilla nè più si allarga, nè più si restringe, conservando però l'occhio tutta la sua bella apparenza. Così in l'uno, e l'altro caso eccovi cieco il cavallo.

IX.

D. Ora comprendo, che il male del dragone, o i suoi principj possono riconoscersi alle macchie della lente cristallina: ma come potrò riconoscere la gottà serena?

R. Dalla immobilità della pupilla riconoscibile, conducendo il cavallo dall'oscurità al gran chiaro, passaggio, che, come si è detto, deve produrre il restringimento della pupilla: quale restringimento non effettuandosi, è già provata l'impassibilità della parte nervosa, autrice degli allargamenti, e stringimenti pupillari; lo che sarà pure viceversa provato rinculando il cavallo dal chiaro all'oscuro, se la pupilla non si allarga.

X.

D. Cosa è l'ottalmia, e precisamente la flussione detta la luna, e come devesi regolare la cura?

R. L'ottalmia infiammazione dell'occhio, riconoscibile nella parte biancastra, è guaribile facilmente coll'infusione di malva, piantaggine, e rose, quando però non vi è notabile infiammazione in quelle membrane esterne dell'occhio, che formano il bianco dello stesso, e che diconsi la membrana *albuginea*, e la *coniuntiva* con ingorgamento grave dei loro vasi sanguigni, e linfatici, e con calore, enfiore, e rossezza. L'ottalmia è secca, se non vi è scolo di lacrime, e colle lacrime dicesi umida, il di cui acore è talvolta sì corrosivo, che escoria la cute. Quindi sovente l'infiammazione si comunica alle palpebre, e si associa a quella periodica flussione, di cui mi avete cercato conto, detta la luna, quantunque i suoi periodi sianò irregolari; ella è da alcuni chiamata *epilessia*. Questa flussione condensa a poco a poco l'umor cristallino rinchiuso nella lente cristallina, la quale diventa opaca da diafana, che era, e non più accorda il passaggio alla luce diretta alla retina.

Tali mali essendo tutti accompagnati da infiammazione richiedono rimedj consimili. Quindi si crede opportuno il salasso. Si allevierà il gran dolore nell'occhio col cataplasma di mele appie cotte con burro, e mele. Si somministri acqua bianca nitrata, e parco cibo, ed in vece della biada si diano i pastoni di crusea con nitro. Si può anche opportunamente usare un qualche leggier purgativo per bocca, e per cristiere. La luna è riconoscibile, anche fra i suoi periodi flussionarj, che producono alla fine la totale cecità, da un qualche impicciolimento, ed offuscamento dell'occhio. Qualche abile Veterinario pretende però, che a questo male molto possa talvolta contribuire un prin-

cipio di debolezza, lo che dimanda circospezione sul cavar sangue, colla sostituzione di qualche purgante leggiero.

XI.

D. *L'ordine, con cui procedo interrogandovi, mi presenta l'angina, o squinanzia, sulla quale vi prego di volermi istruire?*

R. Ella è una infiammazione alla gola, che diffulta l'inghiottire, che si manifesta con enfiore, calore, e rossezza nelle parti poste in fondo alla bocca, e che talvolta diffulta il respiro con pericolo di soffocazione. L'angina chiamasi esterna, quando appare soltanto al di fuori sotto la gola.

L'angina, o è la vera, o è la catarrale. La vera è più violenta, e con febbre più acuta. L'angina termina per risoluzione, per suppurazione, e per cancrena. Essendo un male infiammatorio si soccorre con pronti salassi alle jugulari. Colla siringa si applicano piacevolmente i gargarismi, e si fomenta la parte esterna con decozioni di malva, e latte applicando il cataplasma di midollo di pan bianco, di latte, zafferano, e rossi d'uova. Rotta l'interna postema si fanno le iniezioni di latte, malva, ed altea; nè si trascurano i cristieri ammollienti di latte, mele, malva, lattuca, bieta, e parietaria.

XII.

D. *Cosa sono le barbette, e come si curano?*

R. Sono due picciole escrescenze, che compariscono verso il fine del canale della lingua, di color rossigno, che accrescono la sete, e diffultano il mangiare. Fassene l'amputazione con forbici, lavando la parte con sale.

XIII.

D. *Quando la lingua è ferita, qual rimedio si usa?*

R. Questa si lava con vino mirrato, e si medica con linimento di mel rosato, ed aloe, o mastice pulverizzato. Fassi lo stesso in caso di ulceri, che presto guariscono, purchè non siano afte pestilenziali, le quali talvolta si propagano per tutte le interne parti della bocca, e si distinguono in essenziali, ed in sintomatiche. Le essenziali, che sono ulcerette superficiali, nè indicano malignità, si medicano con iniezioni di una decozione d'orzo raddolcita con mele, usando di poi il mel rosato. Le sintomatiche provenienti da qualche infiammazione putrida pestilenziale, come mal del verme, cimmurro, e simili, riconoscibili al calor livido, e nero, ed alla loro profondità, ed estensione si medicano coi rimedj topici, antiputridi, mediante le iniezioni di radice di bardanna, e di schilla in decozione, satu-

rata di sale ammoniaco; la quale può servire anche di beverone per correggervi la massa umorale colla dose di due boccali al giorno, dati in due volte.

XIV.

D. *Come si riconosce la palatina, e come si cura?*

R. È una gonfiezza alla membrana del palato vicina ai denti incisivi, frequente nei poledri per soverchia rilassatezza della parte, e concorso di mucosità derivante dalle ghiandole della pituitaria. Questa impedisce il mangiare, ma non devesi confondere col tumoretto, detto il lampasco, ovvero fava, che si leva col taglio, e lasciando sortire molto sangue: come col corno di camoscio, o colla lancetta si tira sangue tra il terzo, e quarto solco del palato per guarire la palatina. Indi la parte si frega col lavatojo di vino mirrato nell'uno, e nell'altro caso.

XV.

D. *Cosa è il moccio (*), e quale è la cura?*

R. Il moccio sta ai cavalli, come il vajuolo sta ai fanciulli. Comparisce d'ordinario fra i due, e i quattro anni e mezzo. Questa acrimonia si sviluppa con iscolo alle narici, o con tumefazione delle ghiandole salivari. Questo male di natura infiammatoria distinguesi in *benigno*, *maligno*, e *falso*. Il benigno si evacua per le indicate vie. Il maligno acrimonioso invade la laringe, ed anche il polmone, ed altri visceri. Il falso, che a suo tempo non si è bene espurgato, forma in seguito in altri luoghi esterni, ed interni degli ascessi, e depositi.

Il benigno è un salutare espurgo rassomigliante ad una infredatura, dando malinconia, ed uno scolo dal naso di umor fluido, e trasparente, che in seguito più concotto diviene più bianco, e più denso. Il cavallo in questo stato rifiuta il foraggio, ed ha degli insulti di tosse; circostanze che lo distinguono dal vero cimmurro, detto in oggi anche *morva*, malattia gravissima, nella quale le ghiandole invase sono le *linfatiche*, che si rendono dolorose, ed assai più aderenti alla mandibola, che le ghiandole *salivari*, che sono quelle, che il moccio ingorga. Se lo scolo dalle narri oltrepassa i quindici giorni puossi temere la conversione del moccio in cimmurro, in cui si è trasmutato certamente, se continua anche dopo i quaranta giorni coll' intumescenza della ghiandola, che trovasi alla parte dello spurgo. Il moccio pure trascurato, o mal curato può trasmutarsi in bolsaggine, o mal del verme.

(*) Detto volgarmente *li strangoioni*, o *li gozzi*.

Al primo sospetto del moccio di sua natura infiammatorio si sospenda la biada, e si somministri crusca bagnata con acqua melata, e nitrata, o con decozione di liquirizia. Si passa alla sanguigna, se vi fosse febbre, e se il cavallo fosse pletorico; non omettendo anche i lavativi ammollienti, e rinfrescanti. Si applica il cataplasma addolcente, ed anodino altre volte indicato di pane, latte, uova, e zafferano, se il tumore non si disponesse alla suppurazione. Indi si usi un suppurante mantenendo con fasciatura tepida la parte. Il lancettone apra in tempo il tumore, perchè le molte marcie non sgorgino per l'interna via con pericolo di soffocazione. Uno stuello di stoppa intriso nel digestivo di trementina, e rossi d'uovo mantenga aperto il tumore quanto basta, finchè per cicatrizzarne la parte si usa ogni giorno il semplice lavacro di vino tepido, con applicazione di piuma di stoppa fina, ed asciutta.

Nel moccio maligno dimostrato da febbre acuta, e soverchio abbattimento di forze, s'incontra l'infiammazione della laringe con salasso, replicandolo occorrendo. Si applica in seguito alla gola il solito indicato cataplasma, e si usano le iniezioni di decozione d'acqua d'orzo, mele, e foglie d'agrimonia, perchè le marcie dell'ascesso della laringe non corrodano la membrana pituitaria, formandovi quelle ulceri sordide, e cancrenose, le quali costituiscono il cimmurro. Occorre dieta rigorosa col nutrimento di soli pastoni di crusca, e coll'uso di acqua bianca melata, e nitrata, e sempre tepida, e con frequenti cristieri ammollienti.

Venendo al moccio falso, se il poledro non getta a suo tempo il moccio, o se lo getta male, la natura cerca di espellere questa impurità di sangue, qualora non vada a depositarsi in qualche interna parte essenziale alla vita. Giunta la consistente età il cavallo difficilmente espurga il falso moccio per il naso; ma se ciò succede, il cimmurro ne è quasi l'irreparabile conseguenza. Quindi comparendo nei cavalli adulti i buboni alle anguinaglie, e alle parotidi, o altri tumori erranti, recidivi, e ribelli ai medicamenti ammollienti, si procurerà di fissarli col mezzo del vescicatorio, maturandoli con unguento basilico, e di altea uniti a sugna vecchia di porco, e mantenendo aperto il pertugio per molti giorni cogli stuelli di stoppa intrisi ne' digestivi di trementina, e rossi di uovo per dare sfogo ad un nemico così ostinato, e pericoloso.

D. *Parlatemi del cimmurro, che in oggi, come dite, chiamasi anche la morva.*

R. La Fosse veterinario notissimo, pretende che il cimmurro sia comparso in Europa all'occasione, che gli Spagnuoli di ritorno dall'America vennero all'assedio di Napoli. Nel 1749 tacquero le varie, e strane opinioni sù questo male al momento, che egli scoprì la sua sede nella membrana pituitaria.

Seguendosi lo stesso autore il cimmurro dividesi in *morva impropriamente detta*, ed in *morva propriamente detta*. Questa ultima è uno scolo, che viene unicamente dalla membrana pituitaria, e dividesi in varie specie; in semplice; in composta, in cui è interessata l'aspr-arteria, ed il polmone; in primitiva; in secondaria, in seguito della morva impropriamente detta; in incipiente, prodotta da semplice infiammazione; in confermata; in inveterata; ec. ec.

Scoperto il male conviene separare il cavallo da tutti gli altri, a cui sarebbe il morbo comunicato. I soccorsi sono diretti a impedire l'infiammazione, e l'effervescenza usando i rimedj, di cui ho parlato in addietro rispondendo all'interrogazione V. relativa alla infiammazione.

Le ulceri sordide della membrana pituitaria richiedendo delle iniezioni, sono opportune le *Acqua seconda di calce dolcificata col mele*. — *Decoz. d'orzo, di foglie d'agrionia, di millefoglio, di rose domaschine, e di sommità di assenzio quanto piace, ed aggiungi mele rosato quanto basta*. La Fosse ha praticato l'uso di trapanare la testa, per introdurre nei seni frontali, e mascellari, invasi dall'ulceri, le iniezioni detergenti, e consolidanti. Ignoro la felicità di questo metodo. Riguardo alla cura interna la scuola veterinaria di Parigi riconosce questa ricetta — *Polpa di coloquintida mezz' oncia mescolata con sufficiente quantità di mele, poi si rotoli in polvere di pervinca mezz' oncia, e nella crusca se ne faccia una pillola*. — La coloquintida si può accrescere fino a oncie due, e mezza, come alterante. Il celebre Malovin propone un'oncia del suo etiope antimoniale da darsi ogni giorno, come pure della pervinca tritata, e mescolata con crusca. Ecco la ricetta: *Antimonio crudo sottilmente polverizzato parti due: mercurio vivo parte una. Il tutto mescolato finchè il mercurio sia perfettamente estinto*. Ciò che l'esperienza fino ad ora ha insegnato di certo in tal proposito si è di uccidere il cavallo infetto, inguaribile, e pericoloso per i suoi simili.

XVII.

D. Qual metodo è da tenersi nel capo storno, o pazzia?

R. Di due specie è questa malattia. In una il cavallo è stupido, ed insensato, ed è senza febbre. Cammina da balordo, e stordito, urtando anche nella muraglia. Tien la testa a terra, ed insensibile al castigo, si muove con moto pigro, e tardo. Non volta, e non rincula, e sbalordito si ferma di mangiare, e si abbandona a qualunque precipizio.

Si usa il salasso, senza repliche, e si lascia in libertà il cavallo in un cortile, o portico, o rimessa, somministrandogli in una bassa mangiatoja nella stagione d'inverno il misto spruzzato con acqua nitrata, e pastoni di crusca melata; e nell'estate gramigna, lattuca, indivia, crespigno, orzo cotto, e da bere acqua bianca nitrata. Molto convengono ancora le radici di coomero asinino tritate, e qualche lavativo ammolliente, e qualche volta stimolante con acre. Perseverando il male con stitichezza si usi il beverone purgante = *Olio d'olive oncie 18., tartaro bianco oncie 2., aloè succotrino oncie 1.* = Si usi anche ogni giorno lo sternutatorio = *Erba timo, nigella salvatica, betonica, sommità di origano, di ognuno un pugno. Si polverizzano sottilmente, e si aggiunga zenzero polverizzato per la metà del peso.* Vengono anche suggeriti gli emissarj, ed i cauterj fatti con punta di fuoco sotto il ciuffo, alla coda, tenendoli aperti per venti giorni con penne unte con sugna, o unguento di altea: però non vi sono gran prove in favore.

Nell'altra specie di male il cavallo è frenetico, ed ha febbre. Batte i piedi, dimena la coda, rincula strappando la cavezza, e salta nella mangiatoja.

In questa seconda specie si replicano i salassi. Si usano i nutritivi di endivia, gramigna, e foglie di vite, e tutto il metodo proposto nell'altro caso coi lavativi ammollienti. I beveroni narcotici molte volte calmano i delirj. Forse meglio conviene di usare mattina, e sera due ottave di canfora in un bicchiere d'aceto. Si osservi, che la ripienezza, ed indigestione può produrre rassomiglianti effetti, ed allora giova un beverone lassativo.

XVIII.

D. L'apoplessia, ed il letargo sono malattie del cavallo?

R. Sì, ma sono rarissime, e non ammettono cura quasi mai; onde non serve conservare una inutile vita, perdendo il cavallo l'uso dei sensi. Questi mali sono, o sanguigni, o sierosi. Sangue, e purganti si usano nel primo caso; e nel secondo vescicanti, emissarj, lavativi acri, e stimolanti, e purganti gagliardi.

XIX.

D. *Spiegate mi cosa è l'anticore, ed il suo rimedio.*

R. Egli è un grosso tumore infiammatorio, che nasce sopra lo sterno. Suole la febbre accompagnarlo. L'animale non mangia, tien bassa la testa, e gli pulsa il cuore; e cade per sincope, perdendo anche la vita. Però non si confonda l'anticore coll'antrace, o altri mali. Occorre il pronto soccorso del salasso, altrimenti i precordj sarebbero dalla infiammazione intaccati, e le marcie inonderebbero il torace. Si solleciti la suppurazione con cataplasma suppurante, e si apra l'ascesso senza dilazione con mantenerlo aperto col digestivo di trementina, e rossi d'uovo. Alle durezza intorno si usino i bottoni di fuoco; e in dubbio di cancrena si passi al taglio piuttosto, che al caustico. Occorre dieta con uso di ammollienti, e rinfrescanti, non servendosi degli alessi-farmaci per falso titolo di rinforzar l'animale, oppresso dalla pletora, e dalla turgescenza umorale.

XX.

D. *Istruitemi sopra la tosse.*

R. Gli stimoli interni, o esterni irritano facilmente le fibre muscolari, ed i nervetti della trachea: allora si forma la tosse, cioè un movimento impetuoso del polmone, che tende ad allontanare il corpo estraneo, ed a liberare le vie della respirazione. La tosse accompagna altre malattie, come la bolsaggine, ma ora si deve considerare come indipendente, e come distinta in *secca*, ed in *umida*, trasmutandosi l'una nell'altra; caso più pericoloso nel passaggio dall'umida alla secca, in cui invecchiandosi, può passare in bolsaggine. L'espettorazione dell'umore non è tanto sensibile, come nell'uomo. Il cavallo lo versa per le narici, lo inghiottisce, o lo lascia cadere dai labbri.

La tosse non sempre appartiene al torace; evvi la stomacale, che dal basso ventre deriva. Il suo suono è cupo, e viene come dal profondo, ed è secca ordinariamente.

Quando il carattere della tosse è convulsivo, e violento, giova la sanguigna, che ammansa il male, e lo rende più sensibile al rimedio. Si usano i sussidj pettorali di altea, fiori di malva, e viole, semi di lino, idromele, papaveri, decozione d'orzo, mele, spermaceto, liquirizia, e simili, quando la tosse è secca, in cui conviene raddolcire le particelle irritanti, ed inspessire l'umor bronchiale divenuto troppo fluido, ed acre.

Nella tosse umida serve la decozione forte di bistorta addolcita con mele, e seguita da mele, e da olio di lino; servono le

polveri di semi di finocchio, di cardamomo, d'anisi, di fior di zolfo, di liquirizia; serve la gomma ammoniaca, il catrame, e simili ec., i quali rendono l'umor bronchiale più atto ad essere spettorato.

La tosse stomacale si conosce, perchè succede nel tempo dell' espirazione dell' animale, e può essere prodotta dalla troppa quantità, o dalla qualità del nutrimento. Si regola adunque il vitto, e si usa la polvere di fior di zolfo, di liquirizia, ec.

XXI.

D. Cosa devesi intendere per bolsaggine, e quali rimedj si possono applicare?

R. Aperti i cavalli morti di bolsaggine, si sono trovati i polmoni di soverchio volume gonfi, e ripieni di serosità: altri con tubercoli: altri in diverse maniere affetti, anche con ulceri, e coi bronchi istessi esulcerati; polmoni mancanti di qualche parte, e fino dei due lobi istessi.

Questo stato di cose produce la difficoltà di respiro con tosse, ma non la febbre. La respirazione è interrotta, e farsi in due colpi, i quali sono più forti quando il cavallo ha mangiato, e bevuto. Le narici si dilatano molto, il fianco batte, il ventre sale, e scende nei movimenti alternati, lo sfintere dell' ano gioca avanti, e in dietro, e la tosse si promove nell' inspirazione. Tali segni riuniti, e forti dichiarano bolso un cavallo.

I cavalli di gran ventre, gran mangiatori, e bevitori sono i più soggetti alla bolsaggine, la quale distinguesi in tistica, ed umorale, ovvero flemmatica. Alla prima non si è ritrovato rimedio, e termina colla morte. Parlandosi della umorale convengono pronti rimedj.

Con questa però alcuni cavalli campano lungamente, se sono trattati con buone misure. Importa di non dar tempo, che la materia acre, fermata nei bronchi, esulceri il polmone, e così la bolsaggine umorale passi in bolsaggine tistica, come le abbiamo distinte. Converrà trattare il cavallo a paglia, e crusca riunita a vena stata in infusione, e mescolata con l'erba verbasco, ossia tasso barbasco minutamente tritato. Si purga blandamente il cavallo con olio di semi di lino recenter estratto con oncie dieciotto unito a sei di mele. Ciò dispone all' uso delle ricette seguenti. *℞. Antim. crudo sottilmente polverizzato parti 2, mercur. vivo part. 1. Mescolate il tutto fino che il mercurio è estinto. Dassi nella crusca un' oncia al giorno.*

℞. Piombo, zolfo parti uguali. Fondansi insieme in crogiuolo,

fin che non mandi più fumo. Usta la materia si polverizzi. La dose è di dra. 2. per mattina.

XXII.

D. *Dassi l'ernia ne' cavalli?*

R. Il cavallo non ne è esente, e si distingue in *acquosa*, *ventosa*, *carnosa*, e *intestinale*.

L'*acquosa* produce un ammasso di acqua nello scroto, riconoscibile alla sua fluttuazione, e talvolta nella tunica vaginale del testicolo, e del cordone spermatico. Il pisciolare pure ne è talvolta invaso, e la sua difforme gonfiezza contrasta alla verga l'uscita. Si incide la parte, perchè il fluido ne scoli: e si passa un setone al basso dello scroto, se nella sua membrana cellulare trovasi lo stivamento acquoso. In pericolo di cancrena si usi la decozione di china-china, e si passi in fine ad un fomento fortificante.

La *ventosa* è prodotta da un'aria introdotta nella cellulare dello scroto. Si riconosce, e si distingue dall'altre, perchè si produce prestamente, e la parte è elastica alla compressione. Si usino i cataplasmi risolvanti, tra' quali = *farina di comino*, e *sterco di vacca*.

La *carnosa* è costituita da un tumore carnoso aderente al testicolo, o al cordone spermatico, che in seguito diviene doloroso, e prende un carattere canceroso. In questo caso conviene ricorrere all'amputazione del testicolo.

L'*intestinale* è di tutte la più pericolosa. Gl'intestini cadono nello scroto. Ella è distinguibile dalla *incordatura*, in cui si risveglia una convulsione del muscolo cremestere, per cui gli intestini spariscono. Altra *incordatura* è quella dell'ingorgamento del cordone spermatico, che diviene durissimo, e teso.

Accadendo l'ernia intestinale conviene riporre l'intestino. Ecco il metodo. Si vuota l'intestino retto della fecce, e si applica un eristiere composto di decozione ammolliente, o di olio comune, indi si mettono le quattro balze con anelli al cavallo. Il luogo per l'operazione sarà in pendio, perchè la parte anteriore resti più al basso per facilitare il ritorno dell'intestino. Atterrato il cavallo sopra paglia si riuniscono colle corde le due gambe destre fra di loro, come le due sinistre prima di rivoltarlo sulle reni. Indi rivoltato, si tengono sospese le quattro gambe legate a due a due con corde, che passano in due anelli conficcati in una stanga, che si tiene sospesa per traverso sopra il cavallo da due uomini ben robusti, se non si possono

usare i due cavalletti sostenenti la stanga uno per parte. In tal modo assicurato l'animale, e fissata la divergenza delle cosce, il professore potrà con sicurezza maneggiare lo scroto, e mollicarlo colla stessa materia del lavativo, ed obbligare destramente l'intestino a rientrare per l'anello nell'addome. Altri modi non sono da praticarsi, se non che dagli ignari. Seguita l'operazione si fa tosto una legatura sopra i testicoli con matassa di bambagia filata senza troppo stringerla, che scioglierassi a capo di 24 ore; corroborando la parte con bagni astringenti, freddi, e per molti giorni. Per evitare però la recidiva si prende il partito di castrare colle stecche subito rientrato l'intestino prima di rialzare il cavallo; il quale alzatosi si deve asciugare, e salassare alla jugulare per impedire l'infiammazione, dopo di che la dieta dovrà essere osservata al rigore.

Riguardo alle due incordature, di cui ho parlato, vi è particolarmente soggetto lo stallone per desiderio di coito, se tien-
 si ozioso nel tempo delle monte, ed a ciò può riunirsi la frequente continua erezione, cioè il priapismo. Occorrono le sanguigne, i rinfrescanti, e gli ammollienti, e le bevande nitate. Si metta a tutta paglia il cavallo, ed a crusca; e si fomenti spesso la parte con decozione di malva, e rosmarino, e si aggiunga la canfora nella colatura.

XXIII.

D. Vorrei distinguere le cause che producono i dolori di ventre, e conoscere i rimedj opportuni. Voi ben vedete, ch'io non posso intendere i dolori di parto, oltre che voi nei vostri Avvertimenti sopra le razze mi avete di ciò istruito all' Art. VIII. dell' aborto, ed all' Art. IX. del parto.

R. Il cavallo è molto soggetto ai dolori di ventre. Un'acqua cruda, e troppo fredda, l'indigestione, le fecce, o le urine arrestate, le ventosità negli intestini, i vermi, ec. ec: sono le cause più frequenti. Tali dolori si chiamano coliche, quantunque la colica sia quella, che ha la sua particolar sede nel penultimo degli intestini.

Il segno di tale malattia è il dimenar di coda; il raspare la terra co' piedi; l'inquietudine; il coricarsi, e rialzarsi sovente; il cercar di urinare; il fianco agitato; il freddo; il caldo; il sudore; la febbre, e l'infiammazione.

La *colica umorale* è prodotta da un acre, che punge l'interna parete del condotto intestinale. Questi dolori crescono, e diminuiscono, danno qualche libero intervallo, e riprendono in

fine con maggior forza. Si ricorra al cristiere ammolliente. E prima di venire alla sanguigna si usi la pozione *℞. Decoz. tartaro crudo, e camomilla lib. 3., triaca ottima onc. 1., laudano liquido mezz' oncia mescolate.*

La *colica ventosa* è indicata dai rumoreggiamenti intestinali, e dalla tensione del ventre. L'aria fissa, a cui si danno diversi nomi, introdotta cogli alimenti, o cattivi, o in troppa quantità, sviluppandosi, e rarefacendosi oltre modo, non potendo nè la scialiva, nè la bile frenarla, urta oltre misura la parete de' vasi, e ne produce vivo dolore. Devesi vuotare il cavallo, che si trova in maggior pericolo nello stato di stitichezza; si usino i cristieri ammollienti di decozione di camomilla, e malva con olio, e sale; e la pozione di oncie sei di acquavite, con oncie due di salnitro purificato, il tutto sciolto in una infusione aromatica, la quale si fa versando l'acqua bollente sopra erbe aromatiche, cioè fior di sambuco, e di camomilla, foglie di salvia, di ramarino, bacche di ginepro ec., e raffreddata l'acqua si cola, aggiungendovi in seguito l'acquavite, ed il nitro; e così fredda si somministra.

La *colica per costipazione di ventre* è un trattenimento oltre il dovuto termine delle materie fecali, le quali sempre più indurendosi producono dolore, e pericolo. Il condotto è esposto alla infiammazione, ed al volvolo, cioè ad un attorcigliamento prodotto dalla acrimonia. Devesi vuotare il cavallo, ed usare i cristieri ammollienti; ed anche si apre la vena, non cessando i dolori, per impedire l'infiammazione. Li oppiati sono i calmanti specifici, ma questicalmando sono in opposizione dei purganti, che operano nelle prime vie, come stimolanti, ed irritanti. Quindi conviene regolarsi secondo il bisogno, ed usare dei primi quando i dolori oltrepassassero le misure, ed in unione piuttosto dei lassativi. *℞. Decoz. d'altea lib. 1., e mezza, olio di lino fresco onc. 16., mel violato onc. 6., laudano liquido del Sydenham mezz' oncia.* Il tutto per una pozione. L'olio comune serve in mancanza di quel di lino. Tanto più i lassativi si useranno in luogo dei purganti, se la stitichezza fosse il grande ostacolo da superarsi, mentre le forze contrarie sempre più opponendosi potrebbero causare conseguenze fatali. Nel volvolo non si usano tali rimedj per bocca; che nelle strozzature intestinali non farebbero buon effetto. Il salasso ha il primo luogo, ed i cristieri ammollienti il secondo. Si passa poi al cristiere amaro oleoso. *℞. Olio di lino rec. onc. 48., colocintida onc.*

4., fate una leggera bollitura, ovvero si usa il cristiere più efficace di fumo di tabacco intruso per l'ano; dopo di che, non avendosi buon effetto, non vi è luogo a lusinga.

La *colica verminosa* si manifesta con le frequenti immobilità del cavallo, che rimane attonito, ed incantato, avanzando le gambe davanti, come retrocedendo quelle di dietro; col mandare sospiri; col mostrare il bianco dell'occhio, e col cercare di mordersi.

Numerosissima è la famelica fatale genia de' vermini, che appiccati, e fitti alle tonache interne dell'alimentare condotto lo pungono, e lo traforano causando coliche, e spasimi, che mandano a disperata morte il paziente. Molte sono le loro specie. I corti, o conici abitatori sozzi dell'intestino retto sono meno tormentosi, e si estraggono introducendo la mano unta d'olio. Ne dà segno il cavallo stropicciandosi contro le colonne le parti posteriori. Vi sono i vermi lunghi, bianchi, e qualche volta rossi, che dimorano nel tubo intestinale, e che di rado passano nel ventricolo. I sottili, detti *agucchie*, perchè ne hanno la forma, sono pungentissimi. I retti, detti *tarme*, fatali alle tuniche del ventricolo, e degli intestini, toltone il retto, sono diversi di colore, e grandezza.

Si usa latte per bocca, e per cristiere, che invita gli insetti a distaccarsi, e rimoversi. Dopo si passi a replicati cristieri — *℞. Decozione di assenzio, malva, camomilla, e felce maschio lib. 4. Olio di aneto, di camomilla di ognuno onc. 3.* Indi per ucciderli si ricorre al beverone — *℞. Decoz. di felce maschio lib. 3., argento vivo onc. 6. Si agita in fiasco invetriato per lungo tempo, poi decantate la decozione, e agg. aloè succotrino polv. onc. 1.* — Altra *℞. Radice di felce maschio sottilmente polverizzata mezz' onc., mercurio dolce dr. 6., scioppo d'assenzio quanto basta M.F. pill. N. 3. per una dose.* Se mancano i suddetti ingredienti — *℞. Fuliggine oncie 3. in oncie 30. di latte, o vino: ricetta lodata da la Fosse per tutti i dolori.*

XXIV.

D. *Spiegate mi il male di urina, di cui tanto si teme nel cavallo?*

R. Tre casi vi accenno nel proposito ricercatomi. *Disuria*, *stranguria*, e *iscuria*. Nella disuria l'orina sorte a goccia, a goccia, e scaricata la vescica il cavallo è sollevato. Nella stranguria continuano eziandio gli stimoli, ed i dolori. Nella iscuria sono sopresse le urine, e quindi il male è gravissimo.... La iscuria distinguesi in renale, e vescicale.... La renale diceasi

soppressione.... La vescicale ritenzione, che d'ordinario non è con infiammazione, e febbre.... La contrazione, l'ingorgamento, e l'ostruzione de' canali secretorj; lo spasimo, e l'infiammazione del collo, e dello sfintere della vescica; la presenza di corpo estraneo sono le cause dei mali sopra indicati.... Nella soppressione, detta iscuria renale, il cavallo, oltre i sintomi eguali a quelli delle coliche, estende il membro in atto di urinare con forte retrazione de' testicoli.... Nel sospetto della iscuria vescicale si introduce la mano per l'ano, che riconosce lo stato della vescica, e se vi è la pietra, male rarissimo ne' cavalli, è giudicato mortale.

I rimedj diuretici richiedono una sicura ricognizione del male, cioè se per ritenzione, o per soppressione, non convenendo promuovere le urine nella ritenzione, in cui la vescica trovasi anche troppo piena di questo fluido escrementizio. Si usano da principio i diuretici dolcificanti, per esempio — *℞. Semi freddi maggiori onc. 6., pestateli, e poneteli in decozione di altea lib. 3., col., e agg. nitro puro onc. 2., datelo in due dosi per beverone.* Se poi le indicazioni lo richiedono si usi la — *℞. Polv. di pece greca pura onc. 2., vino bianco austero onc. 32. M. dividete in due dosi.* Diuretico lodato dal Solleysel, ed altri francesi.

Si applicano i cristieri ammollienti, che rilassano le parti contratte per azion di fomento, coll'uso in seguito della *℞. Dec. malva, lattuca, bieta, parietaria, lib. 2.: agg. ugual parte di latte: mele onc. 6., nitro polv. onc. 1.* Si pratici la sanguigna, e si ripeta particolarmente ne' pletorici. In seguito molto giovano i fomenti coi sacchetti di erbe cotte poste tepide sopra le reni. Il cavallo deve lasciarsi libero col rimuovergli la lettiera, e lasciarlo anche passare sopra la lettiera di altri animali, e particolarmente di pecore.

XXV.

D. La diarrea è sempre una malattia, e come deve curarsi?

R. Le fluide, e copiose evacuazioni di materie fecali, se non oltrepassano i tre, o i quattro giorni, si considerano come un espurgo, e sollievo della natura, che elimina ciò, che turba le sue funzioni. Quando la diarrea prende violenza, e abbatte le forze continuando il suo corso, allora è considerata, e trattata come una malattia; ma puramente stercorale, distinguibile da altre malattie, che prendono diversi nomi. Se si tratta di soffermare la diarrea devesi incominciare dai cristieri di bollitura d'orzo, e crusca in dose di 4. libbre con aggiungere mele

rosato once 4. per lavare gl'intestini, e per bocca si diano per tre mattine quattro libbre di brodo di zampe di vitello con sugo di limone. Se il male non cessa si ricorra al beverone = *℞. Decoz. di corteccia di melagrana, di ginepro, di consolida, di rose secche libb. 2., vino generoso libb. 1. China china polverizzata, Diascordio del Fracastoro d'ogn' uno oncie 1.* Il grano si dia cotto, e unito alla crusca; si scarseggi col fieno; si usi il bere in bianco; e si osservi il riposo.

La *dissenteria*, o *flusso di sangue* offrono un caso assai diverso. Le materie sono crasse, mucose, e tinte di sangue. Evvi il tenesmo, cioè il premito. Distinguesi la malattia in benigna, e maligna. Questa seconda è anche epidemica, porta febbre, e infiammazioni agli intestini, che suppurano, e si cancrenano portando la morte. Cibi cattivi, calori eccessivi, acque corrotte, atmosfera impura, fatiche violenti sono le cagioni frequenti di questa malattia.

In principio del male usasi la sanguigna, se le forze lo permettono, e tanto più se vi è segno di pletora. In seguito la sanguigna troppo distrugge le forze, che scarseggiano. Si passa ai cristieri con decozione di radice d'altea, e la mattina a digiuno si usa il beverone in dose di libb. tre — *℞. Radice d'ipocacuanha oncia 1. e mezza, acqua fatta bianca con farina di grano libb. 9. Bolla mezz' ora. Coll.* Qualche ora dopo si amministri per cristiere in dose di libb. quattro la suddetta ricetta. Se il male continua si usi il brodo di zampe di vitello, e sugo di limone per bocca. In fine si ricorra al cristiere proposto da Bourgelat *℞. Foglie di verbasco, di piantaggine, di verbena, di quercia, di ognuno manipolo 1.; galle di quercia, fiori di melagranne, di ognuno dram. 2. Fate bollire in acqua libb. 5. coll. e aggiun. mel rosato oncie 3. Mescolate.* Bourgelat propone pure il boccone canforato — *℞. Conserva di cotogni, di rose, di ognuno onc. 2. Diascordio del Fracastoro onc. 1., canfora, nitro in pari dramme 3. Mescolate, rotolate in polvere di amido, e fatene un boccone.* Questo dandosi mattina, e sera ristora le forze, corregge il principio di putredine, senza troppo riscaldare, e restringere. Va separato il cavallo dagli altri, e spesso va cambiata la lettiera, e l'aria della stalla, tenendola ben ripulita, e profumata con aceto bruciato.

XXVI.

D. *Passando ora a quelle parti, che si chiamano le estremità, desidero qualche lume sulle distensioni, ovvero estensioni de' muscoli, tendini, e legamenti?*

R. Tutte le da voi accennate violente estensioni si possono considerare, come un solo male, senza fare attenzione alla diversità de' luoghi, e de' nomi. Uno sforzo, qualunque egli sia, può produrre nei muscoli, tendini, e legamenti una distensione, accompagnata da' suoi sintomi, dolore, gonfiezza, ed infiammazione. *Spallato* vuol dire uno sforzo di una spalla: *aperto davanti* uno sforzo di tutte e due: ovvero, per dir meglio, è una distensione dei muscoli, che tengono l'osso omero approssimato al torace; ma osservate, che questo caso è assai meno frequente di quel, che credesi. In molte parti inferiori all'omero può essersi verificato il disordine: e perciò conviene venirne in chiaro con diligente esame. Si faran fare al braccio tutti i suoi movimenti per riconoscere, se vi è dolore, ed enfiore. Alzato il piede al cavallo si batte sopra la testa d'ogni chiodo, ed anco si sferza per stringerlo intorno colle tanaglie. Si obbliga la gamba ad eseguire ogni possibile movimento, onde ritrovare la causa celata. Di gran lume serve una teoria molto ricevuta, che quando il male è nel piede la zoppaggine camminando cresce, e quando il male è nella spalla la zoppaggine, ovvero la doglia camminando diminuisce. La pastoja è molto soggetta a questi sforzi, e perciò deve prendersi in molto esame.

La cura incomincia dal riposo, onde le fibre stirate si restituiscano al loro stato, e riprendano il loro tono. La sanguigna deve prevenire l'infiammazione, quale esistendo, si applicano gli ammollienti. Il bagno dell'acqua fredda, usato sul momento, è ottimo, perchè impedisce l'infiammazione, e che la sinovia si spanda. Opportuni sono gli strofinamenti di spirito di vino canforato, e sapone; ed ottimi sono i cataplasmi di aceto, e sappa bollita con crusca, ed i fomenti di aceto caldo con un poco di acquavite. S'aggiungeranno i lavativi, se il cavallo è molto addolorato, e tutta la regola nel vitto. Per lo sforzo di anca si usano le stesse regole.

XXVII.

D. Cosa è la formella, e come si cura?

R. La formella è un tumore, che si forma alla corona del piede; più facilmente al piede anteriore, che al posteriore. Tumore calloso, e che si indurisce dopo l'infiammazione. Se il cavallo zoppica molto, si pratica la disolatura (*), perchè molto sangue ne sorta. La formella è prodotta, o da sforzi, e con-

(*) Vedi dimanda XXXV., dove si insegna a disolare il piede.

tusioni, ovvero da disposizioni naturali ne' piedi, particolarmente piatti, e bassi di quarti, in cui facilmente s'ossifica la cartilagine del piede, e vi si forma una callosità; per la quale il dolore si risveglia, se i legamenti contigui ne sono impediti. Se poi la formella giunge a impedire la comunicazione de' vasi, che portano il nutrimento all'unghia, allora questa resta ristretta, o distaccata.

Questo male è lungo, e difficile a guarirsi. Si rade il pelo. Si unge con olio caldo di lauro, e si mantien unta la parte con stoppa imbevuta dell'olio istesso. Il terzo giorno si levano le escare, e si continua lo stesso metodo. Se il male continua, ed è mal recente si usa il risolvete — *℞. Decoz. di salvia, lavanda, ramerino, rose once 16., polv. di zolfo, di sale ammoniaco in parità onc. 2. sciolte in sufficiente quantità d'acquavite, sapone onc. 3. sciolto in acqua di calce quanto basta. Mischiare il tutto, ed applicatelo per fomento.* Sarà pure di qualche profitto l'impiastrò di cicuta col mercurio. In fine perduta la speranza, si ricorre al fuoco vivo con linee in distanza conveniente da passarsi con olio di lauro, adoperando leggermente il pennello.

XXVIII.

D. Cosa intendesi per esostosi, ovvero soprosso?

R. Sono tumori ossei, sono eccessi, e sopravanzamenti naturali, o causati da contusioni del periostio, da' sforzi dei legamenti, e da ingrossamento di linfa. Questi prendono nomi diversi, secondo le parti, che occupano. Li accavigliati, ovvero trafitti, cioè che passano da parte a parte, sono assai pericolosi, come pure i vicini alle articolazioni, ed ai tendini... Lo *sparagagno* trovasi al garretto sull'eminenza interna superiore dello stinco. Per distinguere questo soprosso conviene situarsi alla spalla del cavallo, e confrontare i due garretti, essendo difficile la uguaglianza fra di loro in tal caso.... La *giarda* viene allo stesso luogo, e dicesi doppia, o giardone, quando trovasi dentro, e fuori; da non confondersi col vescicone, che si indurisce, quando da lui sorte l'umore più sottile.... La *curba*, dall'incurvare la corda magna, trovasi sul condilo interno della tibia manifestandosi con un grosso volume.... Si farà uso del mercurio, e del fuoco vivo, mezzi non sempre valevoli a distruggere tali mali.... Il Bonsi in questo caso ripete il detto d'Ippocrate: *Quod medicamentum non sanat, ferrum sanat: quod ferrum non sanat, ignis sanat: quod ignis non sanat, incurabile est.*

D. *Ma què si presenta la schiera delle gallette, vesciconi, e capelletti. Esponetene la natura, ed i rimedj?*

R. Variano i nomi, ma la cosa è sempre la stessa, ed eguale è la cura. Sono effetti di cause esterne, come di sforzi, e di fatica eccessiva; e di cause interne, come di pletora, di densità del sangue; e di debolezza delle fibre.... La sinovia mista ad umori linfatici, quando si allargano i legamenti del nodello, ella si dilata, forma *la galletta*...., e non contenuta dalla capsula legamentaria della tibia, forma il *vescicone*. Tali espansioni si riconoscono alla loro fluttuazione, da principio molle, indi meno, finchè si rendono dure, e dolenti.... Il capelletto posto sulla testa del garrettone da piccolo, e molle divien duro, grosso, e calloso, ed impedisce il giuoco del movimento, lo che rende dolore senza speranza di poterlo guarire.

Da principio che tali malori sono ancor molli, si usano i risolvanti. Bourgelat propone *℞. Spirito di trementina, ed aceto in parità: dibattete bene il tutto, e fregate contro pelo due volte al giorno* = Lo stesso propone = *℞. Aceto, urina in egual dose oncie 16., sale ammoniac oncie 3. per lavanda risolvante* = Dello stesso = *℞. Olio di lauro onc. 4., spirito volatile di sale ammoniac onc. 1. Fate riscaldare leggermente. Linimento risolvante per l'inverno. Bourgelat propone ancora altro linimento fortificante. ℞. Sapone veneto onc. 3., canfora dram. 2., spirito di vino rettificato quanto basta. Fate la risoluzione, e dopo aggiungete olio d'iride onc. 1., olio stillato d'ambra dram. 3., spirito di sale ammoniac onc. 1., unguento nervino quanto basta.*

Bonsi in tal proposito loda molto l'impiaastro risolvante di noci verdi di Solleysel = *℞. Noci verde tenere come le mandorle, che si mangiano fresche colla corteccia. Si pestino bene, e si passino per staccio ripestando nel mortajo ciò che non è passato. Ad ogni 32. oncie di questa polpa aggiungi sale bene asciutto onc. 16., trementina onc. 24., ed incorporate il tutto in un tegame, e ponete per otto giorni in cantina, o in altro luogo umido, acciocchè la composizione si fermenti. Dopo di questo tempo pongasi il tegame sopra un lentissimo fuoco, menando sempre con spatola di legno la materia, finchè ne sia esalata tutta l'umidità, e si conservi ec. ec.*

A caso disperato si ricorra al fuoco, applicato da mano leggera, perchè bella riesca la cottura. I solchi saranno ben condotti d'alto in basso, e lentamente non oltrepassando la cute,

onde risulti il bel colore di melangola. I cordoni, e le escrescenze carnose, conseguenza di cattiva operazione, levano il tono alle fibre, senza risolvere gli umori. Le linee si passeranno con olio di lauro.

XXX.

D. *Non vi ricerco sulle gonfiezze, e crepacce delle gambe, nè in proposito di rogna, e pidocchi, perchè di tali materie ne avete parlato negli Avvertimenti all' Articolo IV. Anno quarto del polodro. Ma vi ricercherò sopra i rizzuoli, effetto pure di mali umori discesi nelle estremità?*

R. I rizzuoli sono una malattia della cute, così detti dall'arricciarsi i peli della corona. Un umore stomachevole, fetido, e sanioso comincia a trasudare alla pastoja, il quale col suo acre fa cadere la cute, e si estende a poco a poco fino verso la metà dello stinco.

Il salasso, il purgante leggero, l'acqua bianca si usano in tal caso. Bourgelat propone il beverone purgante per li mali umori, da darsi tepido — *℞. Foglie di sena onc. 1., acqua bollente onc. 18. Infondete per tre ore, poi col. e agg. aloè succotrino onc. 1., lasciate in infusione tutta notte sulle ceneri calde, poi agg. le polv. d'aquila bianca, di agarico di ognuno mezz' oncia.* Bourgelat propone ancora un boccone purgante *℞. Le polv. di mechioacan onc. 2., d'agarico onc. 1., d'aquila bianca mezz' onc., mele quanto basta.* Si passa poi al fegato di antimonio in quantità di mezz' oncia nella crusca per trenta giorni circa. Si aggiunga la regola nel vitto. La cura finisce tosando il pelo della gamba, e lavandola con vino tepido, oppure con acquavite, e sapone, se la parte trasuda ancora; ma se il male fosse maggiore, si può ricorrere al bagno freddo di Solleysel — *℞. Polv. di allume, di vetriuolo bianco di ognuno lib. 1. Bollano in acqua lib. 8. a consumazione della metà....* Bourgelat propone *℞. Polver. di allume, di vetriuolo bianco, e verde di ognuno onc. 2. Infondete a freddo in aceto onc. 32.* Se il marciame corrosivo si accresce con aumento di dolore Bousi propone il cataplasma anodino — *℞. Farina d'orzo, latte, mele di ognuno quanto piace, midolla di pane quanto basta: aggiungete trementina sciolta ne' torli d'uovo, olio rosato lubrificato quanto basta. Mescolate.* Cessato il dolore lo stesso fa uso della *℞. Farina d'orzo, o di grano quanto piace, aceto quanto basta: far bollire, che venga come colla; Mischia; e quando comincia a prender corpo agg. mele, e un poco di polvere di verderame di Marsiglia, e seguitate a ma-*

*scolare, avvertendo, che il cataplasma non divenga troppo duro. Il Venturini sdogliata la parte scemava il mele, ed accresceva il verderame. Talvolta poneva il latte in luogo dell'aceto, e la trementina sciolta nel rosso d'uovo, se la parte era assai addolorata, dopo di che vi applicava l'altro.... Se tutto ciò non basta, il Bonsi ricorre all'unguento nero di Solleysel, da applicarsi leggermente, perchè non corroda.... *℞. Mel comune, polv. di vetriuolo, di ognuno onc. 6. Mischiate finchè bolla. Si levi, e quando è quasi freddo agg. polv. finiss. d'arsenico cristallino dr. 2. F. alzare un bollore, riménando sempre con un bastoncino anche fuori del fuoco, finchè sarà raffreddato.**

XXXI.

D. Il mal del verme, prodotto da mali umori, di cui trattiamo, deve interessarvi a darmene conto?

R. Non entro nella origine del male, troppo ancora oscura; e nemmeno espongo i varj nomi a lui dati, secondo si dirama egli sul corpo del cavallo. Questa malattia è la più terribile delle cutanee; è contagiosa; e spesso degenera in cimmurro; e pare riservata al solo cavallo.

Il suo ingresso formasi con tubercoli di varia grandezza, e durezza, e sparsi sopra la cute, particolarmente dove passano le vene maggiori, a cui pajono inerenti. Tali tubercoli si vanno esulcerando con indole cancerosa. Sappurano un umore sanguinoso, puzzolente, non tutti però aprendosi con escrescenza carnosa.

Al primo sospetto si separa il cavallo dagli altri. Se è pletorico, si apre la vena, ed in tal caso il verme attacca soltanto la cute. Se i tubercoli tardano ad aprirsi si ricorre al ferro, onde non degenerino in ulceri sordide, e maligne, e si introduce un piccolo stuello intriso nel digestivo animato. Si levano col caustico le escrescenze prodotte da serosità. Se i tubercoli invadono la parte carnosa, il veleno si comunica alla massa, ed ai visceri, ed il caso è disperato.

*Il Bonsi consiglia di primo alancio l'unguento forte del Mazzei — *℞. Ung. d'altea onc. 2., ung. marciaton onc. 1., olio rosato, o violato, o colpino, o di lauro, o di lombrici, o di ruta, o di camomilla onc. 1. Polv. di cantarelle rec. onc. 2., d'euforbio mezz' onc., d'elleanor nero dr. 2.* M. = Valente ancora per doglie di spalle, e per tendini induriti. Si spenga con burro secondo l'arte, acciò non faccia cadere la cute.... Si deve unitamente curare l'interno col beverone, e col boccone di Bour-*

gelat, indicati con ricette nella dimanda XXX. all'articolo de' rizzuoli...., ovvero si usi l'etiope antimoniale di Malovin, colla dose di oncie 1. al giorno nella crusca — *℞. Antimonio crudo sottilm. polverizzato parti 2., mercurio vivo parte 1. Mischiate con diligenza insieme il tutto, fino all'estinazione perfetta del mercurio. O pure fate la detta unione, quando avete fatto fondere l'antimonio....* Vi servirete ancora della decozione di lapazio in lavativi; la quale dolcificata con mele si presta per bevanda ordinaria. Il Bonsi in ajuto dei rimedj esterni avendo sperimentata in Napoli l'*acqua de' pisciarelli*, di cui tratta il medico Andria in proposito di quelle acque minerali, gli è riuscito di guarire due cavalli perfettamente; e con uno non fece toccare nemmeno i bottoni; ma somministrandogli in bibita cinque libbre di quest'acqua ogni mattina, ed i lavativi della stessa, pervenne a guarirlo in venti giorni.

XXXII.

D. Ora io vi recherò sulla malattia, detta il salso, effetto pure di mali umori.

R. Il salso è una malattia cutanea, che sollevando, e facendo cadere i peli, attacca con screpolature l'epiderme, ed anche il cuojo istesso, manifestandosi alle gambe, ai nodetti, alle corone, alla groppa, alle costole, al petto, all'incollatura, ed alla faccia. Con un prurito molestissimo geme una materia acre, o purulenta dalle ulcere saniose, che invadono la superficie.... Questa malattia quanto è eccitata, e promossa dal calore estivo, altrettanto è depressa dal freddo jemale, in cui scomparendo lascia di se memoria con una cutanea callosità.... I cavalli provenienti dai pascoli grassi, e paludosi, quelli nutriti con cattivi fieni, sono i più soggetti a questo morboso espurgo, a cui contribuisce l'umidità della stalla, il cattivo governo, lo scarso esercizio, che non promove l'occorrente traspirazione, o l'esercizio eccessivo, che guasta l'azione degli organi laboratorj, irrita il sangue, ed accresce l'acrimonia umorale.

Questa malattia si previene, e si medica con que' rimedj, che inviluppano, e disciolgono le particelle acri, saline, e stimolanti, che sublimato si portano alla periferia, dove tra cuojo, ed epiderme inceppate corrodono con lacerazione le parti superficiali. Quindi prescritte vengono le decozioni di radice d'altea, di semi di lino, di malva, di parietaria, e di ninfea. Si somministra l'antimonio polverizzato, mescolato con sufficiente crusca di frumento, usando ancora l'acqua imbiancata con farina di orzo, oppure di segala.

Quanto ai topici medicamenti, oltre il buon alimento, il buon governo, e il conveniente esercizio, utilissimi sono i bagni in acqua corrente; osservandosi il prescritto nelle cutanee malattie. L'estratto di saturno, oppure il di lui sale sono gli specifici, ed utilissimi rimedj.

XXXIII.

D. Ora dovete occuparvi della rapprensione, come altro male, che appartiene alle estremità?

R. Terribile è questo male, che attacca più facilmente le colonne anteriori, che le posteriori. Vi si risveglia un dolore così forte, che colla febbre, e coll' affanno il cavallo appena può muoversi, e meno voltarsi colle gambe impalate, e coi tendini inrigiditi. Un esercizio disordinato; una traspirazione soppressa; un' umidità di stalla; il regresso d' un umore, che si era trasportato all' acute pessimo di natura; il troppo ozio unito al troppo cibo; e simili cagioni possono causare un' acrimonia così morbosa, che precipitandosi nelle gambe produca un sì gran male. I piedi ne soffrono estremamente; la corona si gonfia, e la suola diventa convessa, e giunge a separarsi dalla suola carnosa, come si distacca la parete dello zoccolo dalla carne accanalata, la quale pure si distacca talvolta dallo stesso osso spugnoso, detto l'osso del piede: e quindi accade, che per un' ulcere interna cade tutto lo zoccolo. Ma quando anche un tal male tanto non si avvanzi, il cavallo resta storpiato finchè vive.... La cura indicata è la pronta sanguigna, e per rianimare la circolazione si applica alle spalle, e gambe spirito di vino canforato unito con altrettanto mele; e negli altri giorni gli si dia sopra a guisa di colla una bollitura di farina bianca, in aceto saturato di sale marino; e si mantenga nel concavo del sottopiede la poltiglia di orzo assai cotto nell' aceto; colla regola costante di non levare i ferri, e non conciare i piedi, essendo questo un massimo errore. Il Bonsi approva l'applicazione alle corone de' piedi dell' astringente composto di fuliggine di cammino, e di aceto; e per bocca le pillole fetide del Solleysel, o i rimedj — *℞. Sei cipolle, e fate cuocere in vino: indi fate passare tutto il sugo con forte espressione: aggiungete assa fetida oncie 2., acqua quanto basta — ℞. Vino bianco lib. 3., sal di tartaro onc. 4., triaca dr. 2., assa fetida onc. 1., Mischiate....* Si applicano due cristieri al giorno ammollienti, e rinfrescanti di malva, mele, latte, e nitro in polvere: ovvero composto di decozione di malva, altea, viole ec. con aggiungere sal comu-

te, ed olio d'olive. Si mantenga la stalla a discreto tepore, ben regolata la dieta, ed il cavallo abbia buona lettiera, e da bere acqua bianca.

XXXIV.

D. Cosa sono i mali del chiavardo, e della spugna, e come si medicano.

R. Il chiavardo è un tumore flemmonoso, che ha sede nel corpo della pelle, e che spesso attacca i tendini, ed i legamenti, ed anche le articolazioni, il quale si manifesta nelle parti inferiori delle gambe. Si distingue in *semplice*, in *tendinoso*, ed in *incoronato*. Il semplice venuto a suppurazione dopo l'uso dei medicamenti calmanti, come è l'impiaastro anodino di pane, e latte bollito, si medica in seguito con un incarnante, come l'unguento egiziaco.... Il tendinoso si manifesta con sintomi alquanto gravi, con febbre, con inappetenza, con molta sete, con gonfiezza, e sensibilità alla parte, collo zoppicare ec. Lenta è la suppurazione. Si usano, previo salasso, i cataplasmi ammollienti, ed anodini, di malva cotta ridotta in poltiglia, riunendovi in seguito once due circa di unguento populeo. Venuto a suppurazione si medica come nel primo caso. Ma se fosse attaccata la superficie tendinosa, o legamentosa riconoscendosi dal fondo nero dell'ulcera, prima di usare l'unguento egiziaco, si usano i medicamenti spiritosi, come sono la tintura di aloe, o di mirra, fino alla esfoliazione della parte tendinosa.... L'incoronato poi, che nasce sopra la corona, o sopra i calcagni si distingue nel semplice, che interessa il solo integumento, e nel complicato, che attacca i legamenti, e le cartilagini, per lo che la materia penetra nelle parti interne de' piedi, ed è il più difficile a guarirsi. I suoi sintomi sono assai più gravi. L'ammalato sta molto coricato, e non coricato tiene alzato il piede, mal reggendosi sopr'esso. Va medicato, come il chiavardo tendinoso, procurando di dar esito alla materia, benchè alquanto immatura, perchè non penetri nell'interno: e penetrata, che fosse, si richiede l'estirpazione del quarto; o l'operazione della fistola, se fosse attaccata la cartilagine aliforme.

La spugna è una escrescenza indolente di una materia molle, non senza consistenza, capace di essere divisa in pezzi, e così detta per la rassomiglianza alla vera spugna. Questa si produce sotto dei piedi, ma più facilmente nei piedi posteriori. Non se ne possono indicare le certe cagioni; forse la linfa divenuta acrimoniosa dà motivo a questo male, che quando attacca il

solo fettone è di facile guarigione col disolare il cavallo, e col levare col ferro interamente la spugna. Fatta la chiarata, e fermato il sangue nel secondo, o terzo giorno si usa l'unguento egiziaco fino a guarigione compita. Ben più difficile è la cura, e di minor lusinga, allora quando la spugna attacca la suola carnosa fino all'osso del piede, e peggio ancora se si estende alla carne accanalata de' calcagni, ed a quella de' quarti. In allora dovendosi distruggere i sostegni, che fortificano la parete dello zoccolo per separare col ferro la spugna, la forma del piede rendesi affatto irregolare, e difettosa, mentre la spugna sarà perfettamente guarita. Per l'estirpazione delle sue radici filamentose il ferro è più conveniente del caustico, come l'esperienza va dimostrando. Si usa la sanguigna ad ogni sospetto d'infiammazione. Si praticano i lavativi; la dieta regolata; e l'uso del bere in bianco.

Ma questo è un male traditore, di cui non è da fidarsi: male che ripullula facilmente, benchè l'estrazione delle radici apugnose sia eseguita colle migliori regole dell'arte, e benchè la cura proceda con ogni buona apparenza fino alla total guarigione. Ciò non puossi attribuire, che a nuove corruzioni d'umori, che irrigano, e nutrono il piede, per lo che non è fuor di proposito, oltre una buona purga, di deviare coi cauteri il cattivo amore, che portasi a quelle estremità.

XXXV.

D. Ma giacchè siamo nella carriera de' mali, che richiedono la disolatura del piede, vogliatemi accennare ancora i seguenti, che sono l'inchiodatura = la subbattitura = la sproccatura = la soprapposta = e le fenditure longitudinali.

R. L'inchiodatura momentanea non porta l'effetto di disolare il piede per la sua guarigione. Ella guarisce da se stessa, se immediatamente è levato il chiodo, e quando anche comparisca qualche suppurazione, basta scoprirla, e facilitare la via tra suola, e zoccolo, e allora si medica col balsamo, che avrete pronto, e che custodirete in vaso di majolica ben coperto per servirvene per ferite, e contusioni, e per istropicciarne le parti

A. tendenti alla cancrena = π . Olio d'ulive, vino rosso di ognuno lib. 6., acqua di rose, cera gialla recente in pezzetti di ognuna lib. 1., polvere di sandali rossi onc. 4. In una pentola fate bollire il tutto per mezz'ora rimenando sempre con ispatola di legno, poi aggiungete trementina lib. 2., e rimenate il tutto fuori del fuoco, e quando la composizione sarà mezzo tepida aggiungete

canfora rasa mezz' onc. Mescolate ; e passate per pannolino . Lasciate riposare il tutto per una notte . La mattina trovata la composizione fissata , fateci colla spatola delle profonde incisioni , affinché per esse possa uscirne tutta l'umidità , che sarà al fondo .

Ben diverso è il caso , in cui il chiodo , che offende , soggiorni lungamente nello stato di offesa : cosicchè preparata la suppurazione nella carne accanalata , le marcie , non trovando sfogo al di sotto , avessero , come dicesi , soffiato al pelo , cioè si fossero aperta la via in corona . Allora conviene sull' invito dell' enfiore in corona aprire i tegumenti , che le materie rinchiudono , perchè liberamente sortano , nè accada , che le marcie intacchino le cartilagini aliformi , o le aponeurosi del tendine , trasmutandosi il male in *chiavardo* . Per bene intendere quanto vi espongo , leggete la anatomia del piede , che ritrovasi negli *Avvertimenti all' Art. IV. anno quarto del poledro* . Allora la disolatura è indicata convenientissima non solo per favorire lo scolo libero delle marcie , ma ancora l'uscita delle esfoliazioni dell' osso del piede .

Le *subbattiture* , contusioni , e ammaccature della suola prodotte in diverse maniere sono causa di stravasato , cioè di spargimenti di sangue , che non sempre sono indolenti , e per cui talvolta il cavallo vedesi andare zoppo . In caso tale scoperta coll' incastro la macchia rossa , conciando il piede , devesi levare la quantità di suola , che basta , per iscoprirne il centro del male , e per favorire l' uscita alla materia stravasata , medicandosi la ferita col balsamo or ora qui sopra indicato A .

La *sproccatura* accade quando il cavallo camminando pone il piede sopra un corpo acuto qualunque , che si introduce , e giunge a ferire il vivo del piede . Se la ferita non giunge , che alla suola carnosa , in allora basterà scoprire la ferita , medicandola , come or ora di sopra si è detto ; ma se la ferita si fosse inoltrata fino ad offendere il *tendine profondo* , dove colle sue fibre aponeurotiche si attacca sotto l' osso del piede , in allora è il caso indispensabile di disolare il piede ; il che può non bastare , se ferita fosse la cartilagine aliforme , o il legamento dell' osso navicolare , detto anche ossicello articolare , essendo questo il caso di un male incurabile .

La *soprapposta* è una offesa in corona , che il cavallo si fa , o che gli vien fatta . Un rimedio disseccativo è bastante , se il mal non è grave : ma se grave è la ferita , si adoperi il digestivo finchè n' esca il germe . — *℞. Trementina veneta , rossi d' uovo parti*

uguali. Si accresca la trementina per accelerare la suppurazione, e si diminuisca per rallentarla. Restandovi il germe, il male degenera in *chiavardo*, e le materie si aprono sino, che discendon profondi nel piede: ed ecco un altro caso, di disolare il piede per impedire l'intacco delle parti più interessanti, quali sono le cartilagini, le fibre del tendine, e l'osso istesso del piede.

Le *fenditure longitudinali*, spesse volte prodotte da disseccamento, e aridità delle fibre cornee, si chiamano *quarti-falsi*, se succedono nei quarti dello zoccolo; le altre di fronte si chiamano *piè di bue*, rassomigliandosi al piede bipartito. La cura di questi due mali incomincia, egualmente in corona, levando quella prima parte di uña apertasi, che cagiona colla pressione il maggior dolore. Si medica la parte coll'essenza di trementina applicata coi piumacciuoli di pannolino, che si legano strettamente con fettuccia in corona. Le escrescenze carnose spesso appariscono dalla fessura, a cui si applica in tal caso l'unguento egiziano congiunto ad allume usto, o ad un poco di precipitato rosso.

Contro le *fenditure* molto gioverà la buona ferratura, che viene raccomandata ai maniscalchi, e molto gioverà il tenere ben unto il piede, che viene raccomandato alle persone di stallia, non mancando io di qui esporre le due ricette per l'unguento da piedi proposte da due abilissimi, e chiarissimi Veterinarj il Mezzesi, ed il Bourgelat.

℞. *Pece nera lib. 2., ragia di pino lib. 3., olio comune lib. 1., grasso di becco lib. 4., trementina lib. una e mezza, cera vergine lib. 1. Mescolate a picciol fuoco. Del Mezzesi.*

℞. *Olio d'olive, cera gialla, grasso di porco, trementina, mele comune quanto piace, fate liquefar il tutto a picciol fuoco secondo l'arte, aggiungete la trementina, e il mele, quando si leva il vaso dal fuoco, mescolate finchè sia divenuto freddo. Del Bourgelat.*

In seguito de' mali suddetti, che richiedono la disolatura del piede, debbo di questa darvi chiara idea, e come debbasi praticare; avvertendovi che ve ne sarà più facile l'intelligenza, se osserverete la Tavola in fine, e se farete precedere la lettura dell'anatomia del piede, ch'io ho esposta negli Avvertimenti Art. IV. Anno quarto del poledro.

Si ammolisca il piede collo sterco di bue, o con creta bagnata, e ritenuta nel suo concavo. Si assottigli coll'incastro la suola, e coll'angolo dello stesso si incavi un solco intorno per separarla dallo zoccolo, e ciò fino ai calcagni tagliandone il con-

trafforte. Con larga fettuccia si stringa la pastoja per diminuire lo sbocco del sangue. Col *leva-suola* si alzi in punta la suola, indi per gradi si alzi ai lati in modo, che il detto ferro s'introduca tra suola cornea, e suola carnosa. Ben distaccata la suola, e sollevata dal ferro tenuto in mano sinistra, colle tanaglie impugnate dalla mano destra si alzi in punta, indi ai due lati la suola stessa, finchè l'operatore mettendosi dalla parte dei calcagni del piede potrà colle tanaglie riprendere in punta la suola, tirarla a se in linea retta, e rendere disolato il piede. Indi sciolta la legatura, si rimetta un ferro di aste lunghe con cinque chiodi corti, sottili di lama, e senza ribatterli, bastando di abbassare le loro punte. Indi si applicheranno, uscito il sangue, che occorre, i piomaccioli di stoppa piuttosto duri, intrisi in chiara d'uovo, e disposti in modo, che conservino la forma del fettone, e non troppo comprimino la suola carnosa, specialmente in punta. Due steochette flessibili, poste in croce, ed introdotte tra ferro, e sottopiede riterranno il disposto, finchè dopo le 48 ore si applicheranno que' rimedj, che il male richiederà.

XXXVI.

D. Non credo che ora mi priverete de' vostri lumi sulle ferite, contusioni, piaghe, ed ulceri.

R. Ferita vuol dire una divisione di parti molli di un corpo animale, causata dall'impressione di altro corpo, per cui ne segua effusione di sangue. Questa può passare allo stato di piaga, di ulcera, di fistola. L'arte deve tendere ad allontanare tutto ciò, che di estraneo, può opporsi alla primiera integrità, e ad applicare tutto ciò, che può contribuire a riunire in contatto quelle parti, che sono state disgiunte; e che la natura providamente cerca di ricongiungere.

La *piccola ferita* riducesi ad una leggera offesa fatta alla carne, al grasso, ed ai piccoli vasi. Lasciato uscire un poco di sangue, si ricopre colle filaccia asciutte, sopra cui si pone una pezza raddoppiata a molte doppie unta con olio. Si levano dopo le ventiquattro ore le filaccia, che si sono distaccate, e se ne rimettono dell'altre, e così si pratica fino alla guarigione.

Se vi è emorragia, si usa la polvere di Licoperdon, detta *vescia di lupoi*, ovvero un pezzo di agarico di quercia ben battuto, oppure l'acqua vulneraria.... Indi pareggiandosi la superficie, che presto accaderà, si cicatrizza con polvere di vallonea; e lussureggiando la carne vi si unisce alquanto allume ustato; e

se la parte infiammasi si cavi sangue; e si usi il cataplasma addolcente, e anodino da rinnovarsi spesso, onde non dissecchi molestando la ferita — *℞. Midolla di pane bianco onc. 4., latte lib. 2., si cuoca a consistenza di cataplasma, poi aggiungasi rossi d'uova n.º 4., zafferano polo. scrup. 2.*

Contusione vuol dire ammaccatura di parti proveniente dall'urto di corpo duro. Risolvasi col fomento — *℞. Infusione di scordeo, d'iperico quanto piace, aggiungi un terzo di aceto forte. O pure ℞. Aceto caldo con un po' d'acquavite.* In supplemento si usa lo sterco vaccino, specialmente per le contusioni recenti fatte dalle selle.

Se questi rimedj non risolvono, devesi credere, che i vasi ammaccati si siano rotti con espansione del contenuto fluido, o che indeboliti, e spessati non han forza di riprendere la loro azione necessaria all'umorale circolazione. Così il sangue si ristagna: nè bastando gli sforzi dell'arte, e della natura, questa cerca a liberarsi della materia congregata, come di un corpo straniero. Eccoci alla infiammazione, ed alla suppurazione, cioè preparazione alle marcie di quella sostanza impropria alla naturale integrità. Convien dunque secondar la natura, col cataplasma altre volte indicato *pane, latte, rossi d'uova, e zafferano*, e dar esito prontamente alle materie, particolarmente se sono dove la cella comprime, e sopra tutta l'estensione superiore, per impedire, che si facciano strada nelle cavità inferiori, e che prendano la natura ulcerosa, e produttore carie nell'ossa. Utile sarà la suppurazione abbondante, ma non troppo, perchè la perdita supera la riproduzione sostanziosa, che produce l'allungamento delle fibre cellulari, e de' vasi. Non si strofini la piaga per ripulirla, per evitare i laceramenti, che versano sangue, e le callosità, che si oppongono alle nuove congiunzioni; e non si medichi troppo spesso, per non disturbare la natura, che cerca di lavorare in quiete, e pare che ciò basti due volte al giorno d'inverno, ed una di estate, procurando che la parte non prenda aria, la quale sopprime le preparazioni alla suppurazione, e irrigidisce le fibre rinascenti. Si userà perciò il digestivo — *℞. Trementina veneta, e rossi d'uovo parti eguali, ma col crescere, o diminuire la trementina, volendo crescere, o diminuire la suppurazione....* Spurgato il cattivo; minorate le marcie; e di bel colore roseo la piaga, si ricorra al balsamo, indicato qui addietro alla Dimanda XXXV. con lettera in margine A. Pareggiata che sia la cute, si usano le fila asciutte, e la polvere

di vallonea per cicatrizzare.... Si passerà all'unguento Isis, se la piaga si dimostrasse biancastra, o bavosa: e se si dimostrasse rigogliosa, e cattiva si aggiungerà allume usto, ovvero precipitato rosso, ricorrendo anche, se ciò non basta, alla pietra infernale per ritenerla in livello colla cute; sempre, ed in ogni caso mantenendo morbida la cute, che circonda la piaga, per sollecitare la rimarginazione.

Col medesimo balsamo, indicato addietro alla lettera A. in margine, si medicano le ferite, e contusioni delle parti tendinose, aponeurotiche, e legamentose, che sono più difficili a guarirsi.... Se per qualunque cagione la piaga si dilata in fondo, riunendosi cogli orli superiormente, per lo che si possono aprire delle vie nella cellulare, e se esulcerata si mostra sinuosa, e fistolosa: si aprono i sini: si levano le callosità col ferro piuttosto, che col caustico: si consumano col digestivo le parti bavose, e col precipitato, o col butirro di antimonio, e meglio colla pietra infernale si distruggono le escrescenze.

XXXVII.

D. Spesse volte voi avete nominata la febbre. Io vorrei, che me ne daste un sistema, indicandomi i convenienti medicamenti.

R. La febbre è un fenomeno, ed un mistero oscurissimo, in cui non penetrano le più diligenti investigazioni dei dotti osservatori. Talvolta ella pare uno sforzo della natura, un fermento, ed un ordine di preparazione, e di lotta per segregare, ed espellere il principio morboso. Pare altra volta essere l'effetto della natura mortificata, e soccombente per causa gravissima. Questo arcano inesplicabile, su cui si sono fabbricati ingegnosi sistemi, i quali fra di loro sconcordando si sono di mano in mano distrutti, si potrebbe considerare eziandio in qualche caso, come una malattia per se stessa, in quanto che fuori della medesima non si riconosce il principio, che la produce.

Nel cavallo il moto febbrile si considera sempre come caso grave, o in se stesso, o come effetto di causa pericolosa. Non è egli così frequente in lui come nella specie umana; ma più frequentemente, che in questa, ne è disordinata la cura. Convienè riconoscer la febbre, ed impedire la maggior perversione, ed alcalescenza de' fluidi. Quindi si deve ritrovare l'opportunità del rimedio, e del tempo per applicarlo. Sù di che io mi studierò di evitare la prolissità, per non essere stucchevole, e cagione di oscurità, e di svogliatezza.

Le febbri *sintomatiche* dipendendo da vizio locale, richiedono:

locale medicatura. Le *efimere*, essendo passeggere, figlie di causa accidentale, guariscono da loro stesse senza bisogno di rimedio. Le febbri *intermittenti*, dette *terzane*, *quartane*, e simili sono rarissime ne' cavalli.

La febbre *acuta*, o *continua*, merita particolare esame. Questa è la febbre più comune a' cavalli, ed è quella, che accompagna tutto il corso della malattia. Questa è talvolta *remittente*, cioè soffre declinazioni, ed aumenti. Distinguesi in *semplice*..., in *putrida*..., in *ardente*..., ed in *maligna*, cioè in *maligna*, e contagiosa, ed in *maligna* di sommo grado, ovvero pestilenziale.... Nel principio del Catechismo ho già esposti que' sintomi, che danno a conoscere lo stato febbricitante.

La *febbre semplice* circoscritta dai tre ai cinque giorni richiede una cura semplicissima: *dieta*, *acqua bianca nitrata*, *buon letto*, e *quiete*. D'ordinario non si ricorre al salasso, quando il cavallo non fosse pletorico. Non si stimola la natura, quando i suoi sforzi siano sufficienti contro la resistenza del male; si calmano, qualora prevalgano con eccesso; e si rinvigoriscono, qualora manchino della forza opportuna. Meno si usa il salasso, se non vi è durezza nel polso, se l'animale traspira, e se manca ogni apparenza infiammatoria. Si usino i cristieri ammollienti N. 1. 2.

La *febbre putrida* accresce il pericolo. Gli umori depravati sono pronti all'alcalescenza. I segnali sono, il polso fiacco, e basso; il caldo, e il freddo; il difficil respiro; il barcolamento del corpo, e la testa bassa; il non coricarsi diffidando di sue forze per rialzarsi; la costante anoressia; il membro pendente fuori del pisciolare; il meteorismo; l'urina acquosa; il fetore, e lo scioglimento escrementizio, o il suo indurimento. Il termine di putrido però non vuol significare umori inputriditi, lo che non si verifica, che nelle parti cancrenate, nel sangue estratto, e nello stato spogliato di vitalità, e calor naturale. Facile è di confondere la febbre putrida colla maligna. La vera putrida può essere contagiosa, ed a' quindici giorni si circoscrive il suo corso, e periodo. Curandola conviene conservare le forze della natura, e senza necessità non si usa il salasso. Siccome le

N. 1. R. Decoz. di malva, lattuca, bieta, parietaria lib. 2., aggiun. ugual parte di latte: mele onc. 6., nitro polv. onc. 1.... Per un cristiere ammolliente, e rinfrescante.

N. 2. R. Decoz. di parietaria lib. 4., ossimel semplice onc. 6., nitro onc. 1. Mescolate... Per un cristiere antiflogistico ammolliente.

materie depravate, riposte nelle prime vie, sono facili a fermentare, ed a volatilizzarsi pel calore febbrile, così si ricorre a' convenienti purganti, ma non a quelli, che si rendono opportuni nel tempo della depurazione. Si usino i cristieri N. 1. 2. 3., e qualche blando lassativo nel principio del male N. 4. 5. Se troppo mancan le forze si usi la pillola N. 6. Occorre dieta, acqua bianca acidula, e stalla netta, e spesso ventilata.

La *febbre ardente*, o infiammatoria è indicata dal tremito del pannicolo carnosio, dal calor ineguale, dall'inquietudine, dal rosseggiare, e lagrimar degli occhi, dall'ardore, ed aridezza di lingua, da sete inestinguibile, da difficoltà d'inghiottire, da rantolo, tosse, e difficil respiro, da aridezza d'escrementi, da urine sanguigne, e da polso frequente, pieno, teso, ed elato, che passa poi ad essere basso, fiacco, ed irregolare. Non come nella febbre putrida il sangue è lento, inerte, e di poca consistenza, ma è fisso, disposto all'infiammazione, e indica il bisogno di pronta sanguigna: a cui si passa la seconda, e terza volta con brevi intervalli di poche ore. Quindi se in conseguenza il polso non si fa molle, e non compariscono migliori sintomi, l'animale è perduto, essendo rapidi i progressi di questa febbre violenta. Se poi si manifestano segni migliori, indicanti concozione, e sollievo, non si disturbi la natura, ma si secondi con prudenti soccorsi, per ottenerne la guarigione nell'undecimo, o nel quarto decimo giorno. I purganti si usino colla regola di non disturbar la natura, ed a loro si sostituiscono i cristieri N. 1. 2. 3. per ammolliare, e rinfrescare. Si usi la dieta, e l'acqua bianca. La crisi più ordinaria, rari essendo i tumori alla cute, si fa colle urine, fetenti, torbide, e copiosissime. Non volendosi il cavallo

N. 3. R. Decoz. di malva, portulaca, bieta, parietaria lib. 2., latte lib. 3., mele violato onc. 8...., o pure... R. Siero di latte lib. 4., nitro purif. onc. 1., mele rosato onc. 6.... *Per lavativi ammollienti, e rinfrescanti.*

N. 4. R. Borragine, e malva manipoli 2., fate bollire in acqua comune lib. 4., colate, e aggiungete sale catartico d'Inghilterra onc. 8.... *Per un beverone lassante, e aperiente.*

N. 5. R. Mele rosato solutivo onc. 6., manna, cassia, d'ognuno onc. 3., zucchero rosato onc. 4.: sciogliete in lib. 2. di decoz. di malva, cicoria, endivia, e borragine.... *Per beverone lassativo.*

N. 6. R. Polveri di fiori di camomilla dramme 5., sale ammoniaco dram. 1., canfora dram. 2., mescolate, e con suffic. quantità di mele, che prima abbia bollito in aceto finchè sia ritornato nella sua ordinaria consistenza.... *Fate due pillole antisettiche da darsi una la mattina, e l'altra la sera.*

cibare per se stesso, si usi il beverone analettico N. 7., ed oltre ciò ogni giorno per bocca alcuna delle pozioni N. 8. 9. Queste però, come ogni refrigerante, si tralasciano, se le forze mancanti indicano bisogno di essere rinforzate, e si ricorre al rimedio N. 6.

La *febbre maligna*, di cui passo a parlare, è epidemica, contagiosa, ed ha sede particolare nei nervi. Abbattuto estremamente di forze il cavallo deve allora per necessità coricarsi. I sintomi sono eguali alle altre febbri maligne, quantunque i polsi nascosti, e più miti ingannino facilmente; nel terzo, o quinto giorno il male si risolve con grave pericolo in buboni, e simili tumori, che passano in cancrena; o attaccano mortalmente i visceri interni. Si separi il cavallo dagli altri, e si purghi la stalla con profumi antisettici. Troppo debole l'infermo non si usino salassi, nè purganti. Per animare la natura, e impedire la putredine si ricorra ai rimedj N. 10. 11. replicandoli per altri due giorni, permettendolo le circostanze. Serva di bevanda la bollitura d'orzo, o vena imbiancandola con farina di

N. 7. *Rx.* Farina d'orzo stacciata quanto piace; acqua quanto basta. Bolla finchè venga una colla chiara: indi aggiung. salnitro polv. onc. 1. . . . Per un beverone analettico O pure *Rx.* Pane biscottato quanto basta, grattatelo, e incorporatelo in sufficiente quantità di latte vaccino, lasciatelo per mezz' ora sulle ceneri calde, aggiung. rossi d'uovo n. 4. Fate alzare un bolle mescolandó sempre, e datelo per beverone.

N. 8. *Rx.* Acqua di cicoria, di borragine, di scorzonera d'ognuna lib. 1., sugo d'agresto onc. 4. Mescolate Per bevanda rinfrescante.

N. 9. *Rx.* Avena monda, rad. rec. di altea raschiata, foglie di malva, di piantagine d'ognuno manipoli 2., acqua lib. 10. Fate bollire alla consumazione di un terzo. Colate, e fate parti 4. Nella prima dose aggiungt-manna onc. 4., e nelle altre un' oncia di nitro fino Per bevanda rinfrescante, e attemperante.

N. 10. *Rx.* Delle cinque radici aperitive pug. 5., rad. d'altea, bacche di ginepro contuse di ognuno pug. 1. Fate bollire in acqua lib. 9. a consumazione del terzo. Sul fine della cottura aggiung. vino bianco austero lib. 3., colate, e fate 6. dosi, e ad ognuna aggiung. nitro puro onc. 1. . . . Per beverone diuretico da darsene una dose mattina e sera.

N. 11. *Rx.* China china sottil. polv. dram. 3., sale ammoniac, canfora d'ognuno dram. 1. ossimele quanto basta; mescolate; fate un boccone antisettico. . . . Si dia mattina, e sera. . . . *Rx.* . . China china sottil. polv. onc. 16., cinabro polv. onc. 4., canfora onc. 2., nitro puro dram. 4., sciroppo d'acetosa quanto basta. Mescolate. Fate pillole La dose è di onc. 1. mattina, e sera, secondo Bourgelat, per antisettica.

segale. L'unzione N. 12. favorirà l'esito de' critici tumori, usando di scarificarli, e di applicarvi punte di fuoco per disunire la carne sana dall'infetta. Siccome alcuni non suppurano, e terminano in cancrena, così si debbono anche medicare; e siccome tali umori minacciano ancora di fissarsi sui visceri, così per distorli ponesi un laccio intrecciato con radice di elleboro nero nella cute fra le gambe dinanzi. Si può sperare buon effetto, se la revulsione si manifesta esternamente. Si applichi mattina, e sera il cristiere N. 1., e se fosse stitico, l'altro N. 13., e se avesse soccorrenza quello del N. 14. Si rinforzi la natura coi rimedj N. 15. 16. 17. 18. L'ipecacuanha, che non è emetica per il cavallo, serve a purgarlo in fine di malattia, mantenendosi la stalla ventilata, netta, e profumata.

N. 12. R. Cantarelle di levante sott. polv. mezz'oncia, elleboro nero polv., euforbio polv. di ognuno dram. 2., unguento di altea onc. 4., olio laurino onc. 2. essendo di estate, e onc. 3. d'inverno. Mescolate per unguento forte, o sia fuoco morto. Si applichi, e si spenga a tempo debito secondo l'arte.

N. 13. R. Decoz. di malva, e camomilla lib. 4. e mezza: così bollente versatela sopra le polv. di sena onc. 4., e tartaro onc. 2. Colate, aggiung. olio comune onc. 8., sale onc. 4.... Per un lavativo purgante.

N. 14. R. Radici d'ipecacuanha onc. 1. e mezza, acqua fatta bianca con farina di grano lib. 9., bolla mezz'ora. Colate.... Beverone per la dissenteria. Dose lib. 3.

N. 15. R. Polveri di fior di zolfo onc. 2., di calce viva dram. 1., grasso di porco onc. 4.... Pomata antipsorica di Bourgelat.

N. 16. Estratto di genziana, di centaurea minore, china china sottil. polv. di ognuno onc. 1., aceto triacale onc. 3., vino bianco onc. 9. Mescolate.... Per un beverone, che rinvigorisce la natura languente nella febbre maligna.

N. 17. R. Melissa, acetosa, di ognuna manipoli 1., bacche di ginepro, fiori di camomilla, d'ognuno un buon pizzico. Versateci sopra acqua bollente lib. 6., e quando è raffreddata si coli. Dividetela in tre parti. In ciascuna di queste dosi aggiung. polv. di china china mezz'oncia, sal ammoniaco dram. 2., canfora dram. 1., ossimele semplice onc. 4. Mescolate.... Datene ogni 4. ore nella febbre maligna.

N. 18. R. Infusione di centaurea minore fatta in lib. 1. di vino: colate, e aggiung. polv. di china china onc. 1., di serpentaria virginiana dram. 2., canfora dram. 1. Mescolate.... Per un beverone nella febbre maligna.

NEGLI ELEMENTI.

Errori.

polledro
pasturale
carne scanalata
paglia tridata
incrudelirsi
incrudiliti

Correzioni.

poledro
pastoja
carne accanalata
paglia tritata
incrudirsi
incruditi

Il cavallo cessa d'essere poledro ai quattro anni, e mezzo, in cui si fa l'ultimo cambiamento dei denti di latte. Negli Elementi però si è inteso per poledro un cavallo, che non oltrepassa gli otto anni, termine, in cui si ritrovano uguagliati i denti incisivi della mandibola posteriore.

T A V O L

I N D I C E DEGLI ELEMENTI DI CAVALLERIZZA Con Tavole.

PARTE PRIMA		
L'AUTORE AL SUO CAVALLO	<i>pag.</i> 5	ART. VI. Si fa costeggiare <i>pag.</i> 99
Introduzione	" 7	ART. VII. Si istruisce nel galoppo, rad- doppio, e scappata " 102
Dello scheletro, e sue parti	" 10	ART. VIII. Si istruisce nel passo di scu- la " 119
Sua descrizione, e come dai denti si co- nosca l'età		ART. IX. Si istruisce nei salti, o nel

Fig. I.

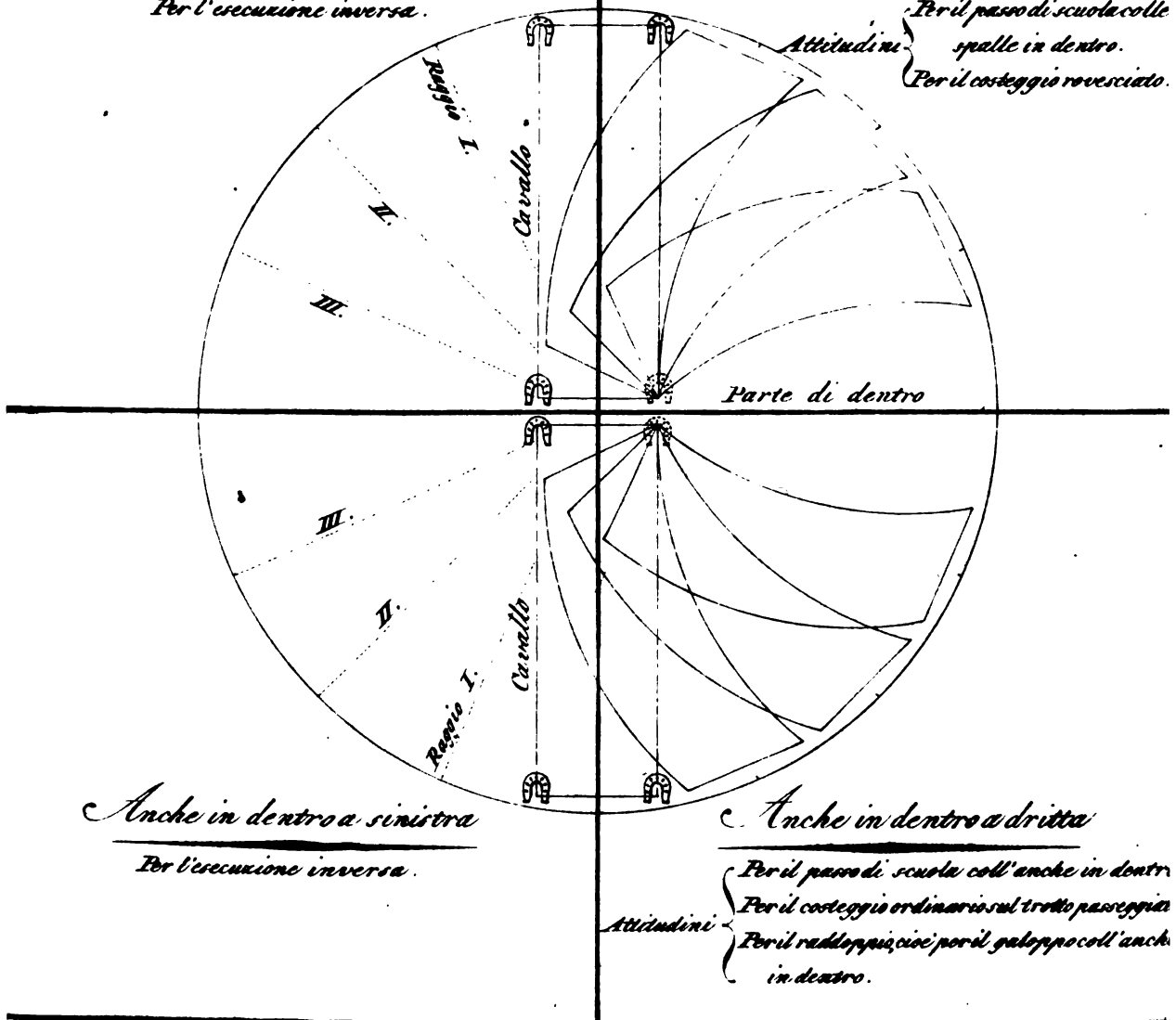
Linea di
detta la progressione
perpendicolare.

Spalle in dentro a sinistra

Per l'esecuzione inversa.

Spalle in dentro a dritta

*Per il passo di scuola colle
spalle in dentro.
Per il costeggio rovesciato.*



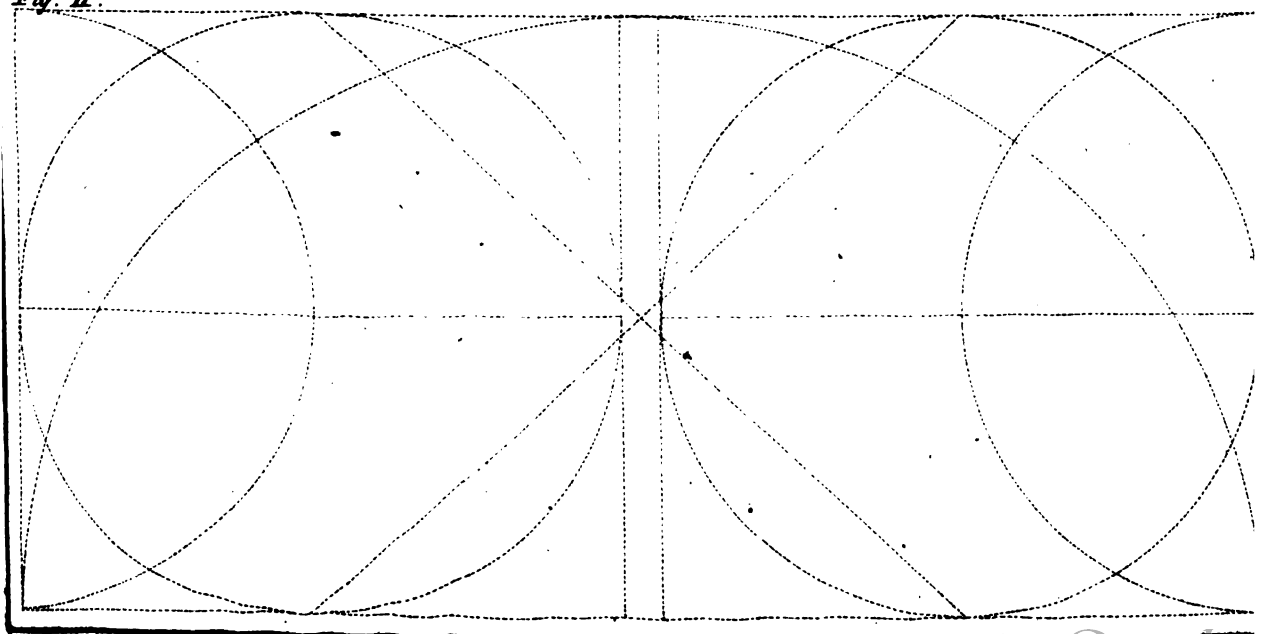
Anche in dentro a sinistra

Per l'esecuzione inversa.

Anche in dentro a dritta

*Per il passo di scuola coll'anche in dentro
Per il costeggio ordinario sul tratto passeggiato
Per il raddoppiamento per il galoppo coll'anche
in dentro.*

Fig. II.



1. The first part of the report is a general statement of the purpose and scope of the study. It is followed by a brief review of the literature on the subject.	2. The second part of the report is a description of the methods used in the study. This includes a description of the subjects, the materials, and the procedures.
3. The third part of the report is a presentation of the results of the study. This includes a description of the data and a discussion of the findings.	4. The fourth part of the report is a conclusion and a discussion of the implications of the study. This includes a summary of the findings and a discussion of the limitations of the study.
5. The fifth part of the report is a list of references. This includes a list of the books, articles, and other sources used in the study.	6. The sixth part of the report is an appendix. This includes a list of the tables, figures, and other materials used in the study.

Scheletro Testa

1. Mandibola anteriore
2. Occipite
3. Orbita dell'occhio. 4. Naso
5. Mandibola posteriore
6. Suo Condillo
7. Ganascia 8. Mento
9. Denti molari; incisivi;
scaglioni 10. Barra

Collo

11. Sette vertebre dette 1^a 2^a 3^a
12. Atlante, che è la prima

Colonne e treno anteriore

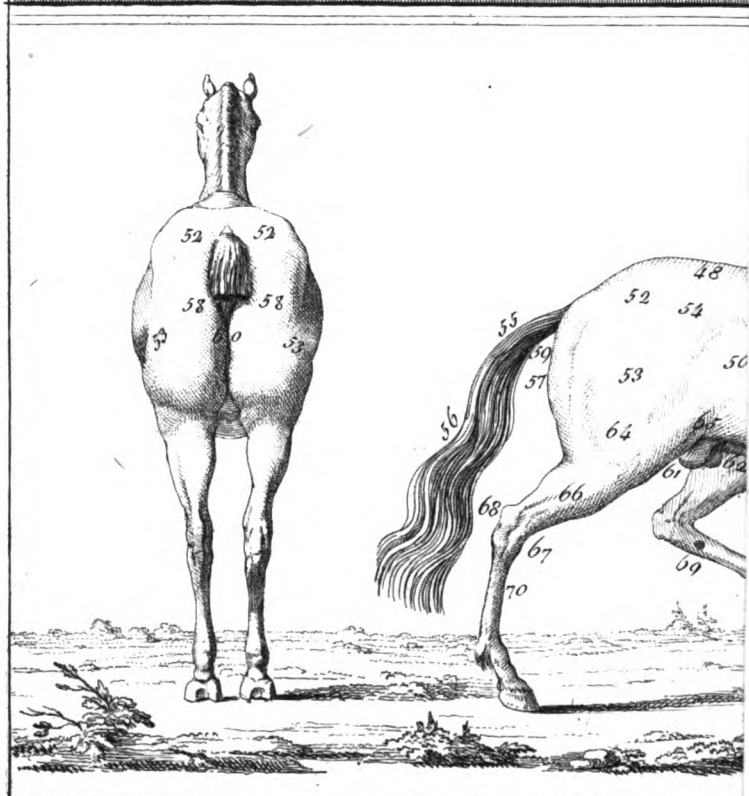
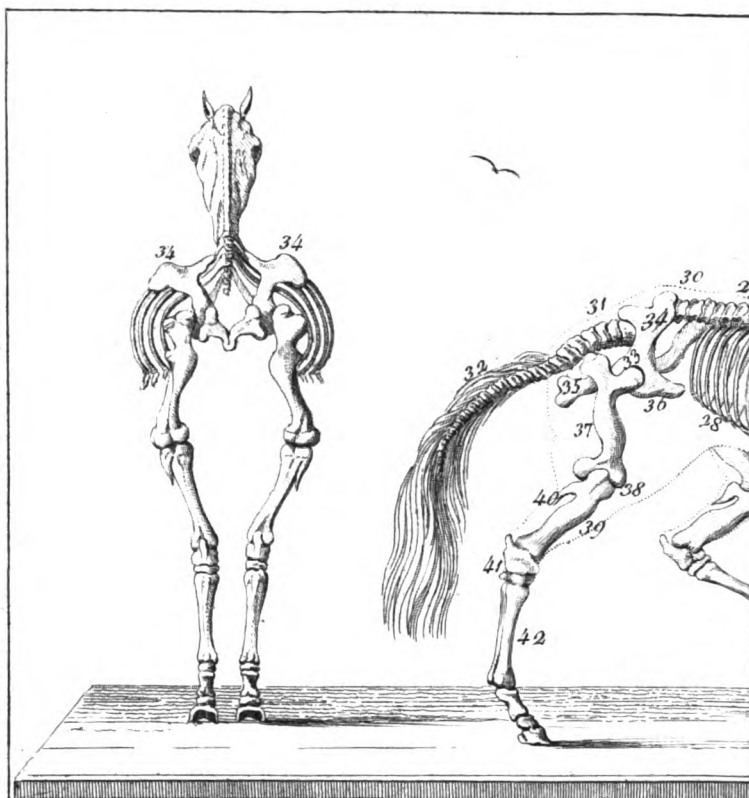
13. Dodici vertebre con
dodici apofisi spinose,
che formano il quidalesco
14. Dodici costole
15. Sterno 16. Omoplata
17. Omero 18. Gomito
19. Cubito, o braccio
20. Ginocchio
21. Stinco coi peronci
22. Nodello, o nocca
23. Ossi sesamoidi
24. Osso pasturale
25. Osso coronale
26. Osso navicolare
27. Osso del piede

Parte di mezzo

28. Altre sei costole
29. Sei vertebre del dorso
30. Sei vertebre dei reni,
o dei lombi

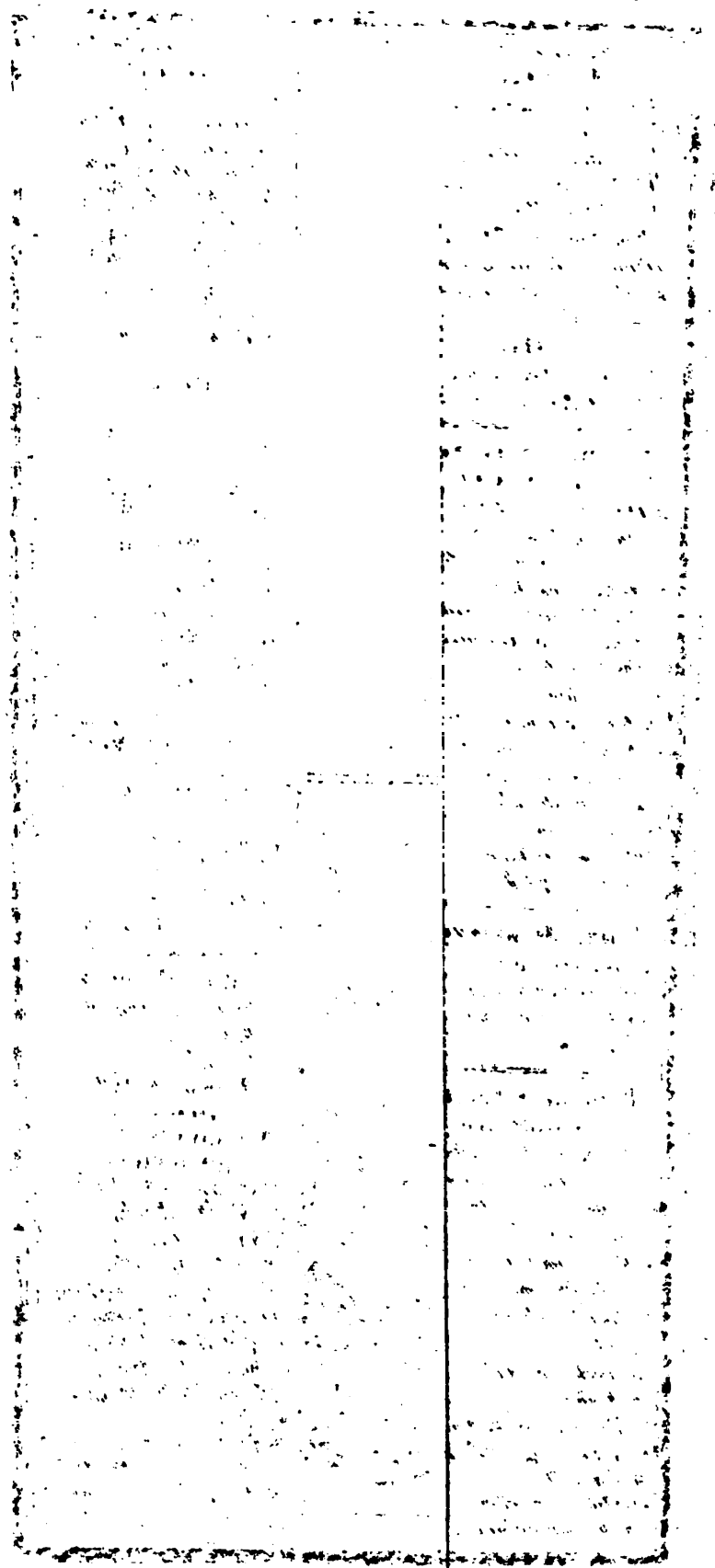
Colonne e treno posteriore

31. Cinque, o sei vertebre as-
sificate dell'osso sacro
32. Vertebre del tronco, o
fusto della coda
33. Ossa innominate, dette
anche in senso anatomico,
formate dagli
34. Ilei
35. Ischi, e dal
36. Pube
37. Femore 38. Rotella
39. Tibia 40. Fibula
41. Garretto
42. Stinco ec. come nel
treno anteriore.



Cap.^{no} Lavinio del.

Cavallo p.



PROPORZIONI

L'altezza presa dalla sommità del guidalisco deve essere eguale alla lunghezza presa dalla punta della spalla a quella della natica, e l'una e l'altra eguali a due teste e mezza.

La testa proporzionata divisa in nove parti, e ogni una in 24 punti serve di scala.

Tre teste sono la distanza dalla nuca a terra, se la testa è ben situata.

Una testa è la distanza dalla nuca al guidalisco
Dal guidalisco al gomito
Dalla sommità della schiena al ventre presa a perpendicolo.

Dall'una all'altra parte del ventre presa orizzontalmente.

La distanza dalla nuca alla commessura delle labbra è la distanza.

Dal gorgonzolo alla punta della spalla.

Dal guidalisco all'inserzione della gola nel petto.

Dalla grassella al punto medio del garretto.

Dalla sommità della groppa alla grassella. Altezza.

Dal principio del gallone alla punta della natica. Lunghezza.

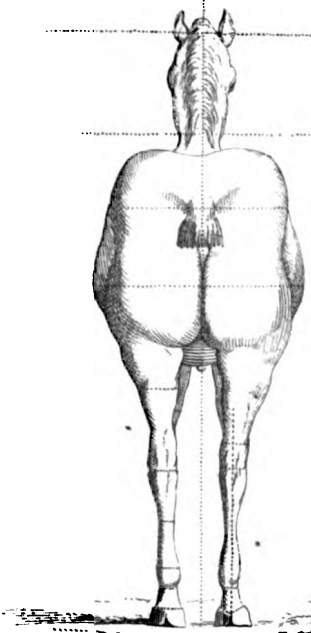
Dall'uno all'altro angolo inferiore degli ossi ilei. Larghezza.

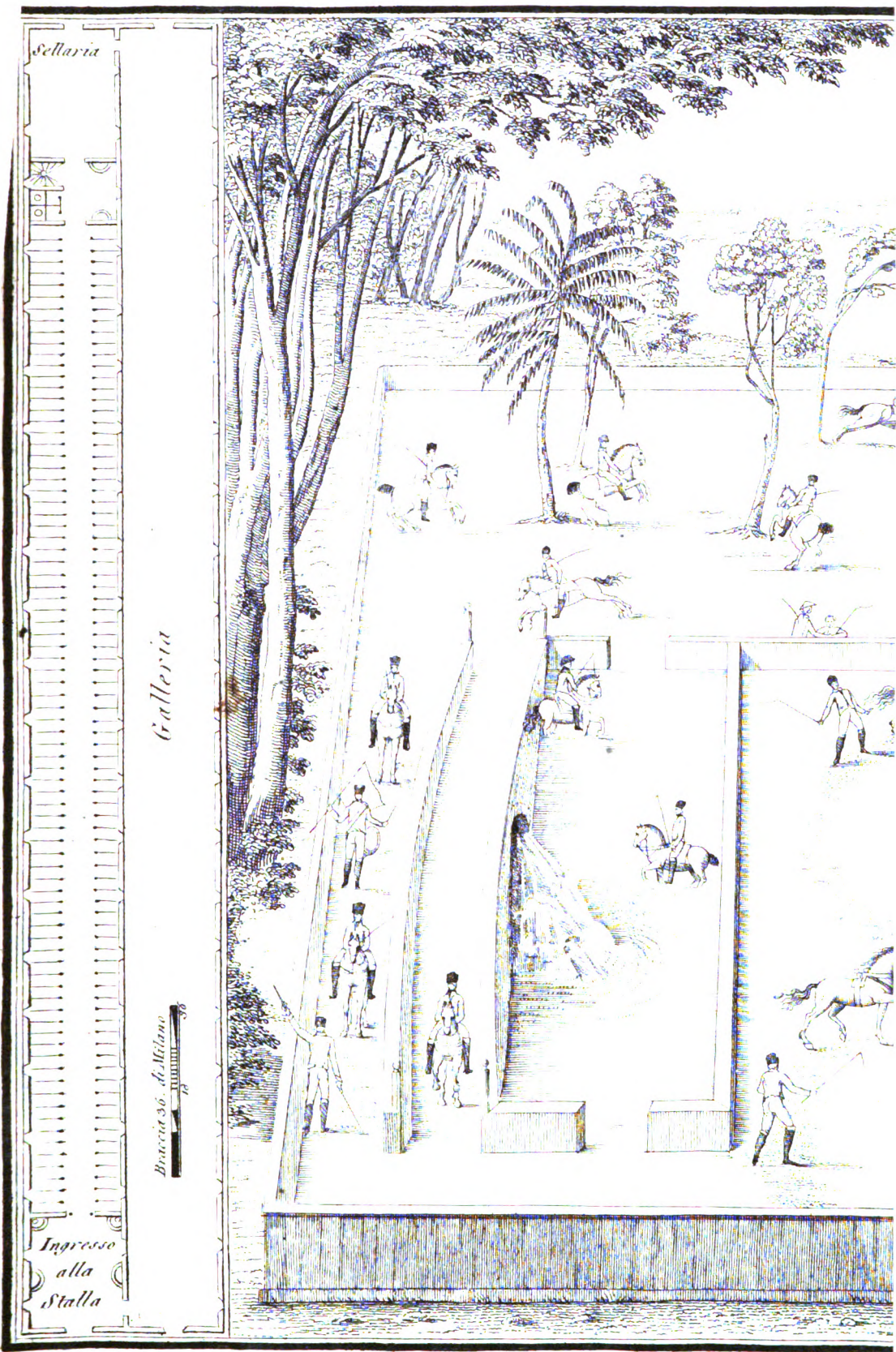
Due volte la distanza dalla nuca alla commessura delle labbra è la distanza diagonale.

Dalla cima del guidalisco alla grassella.

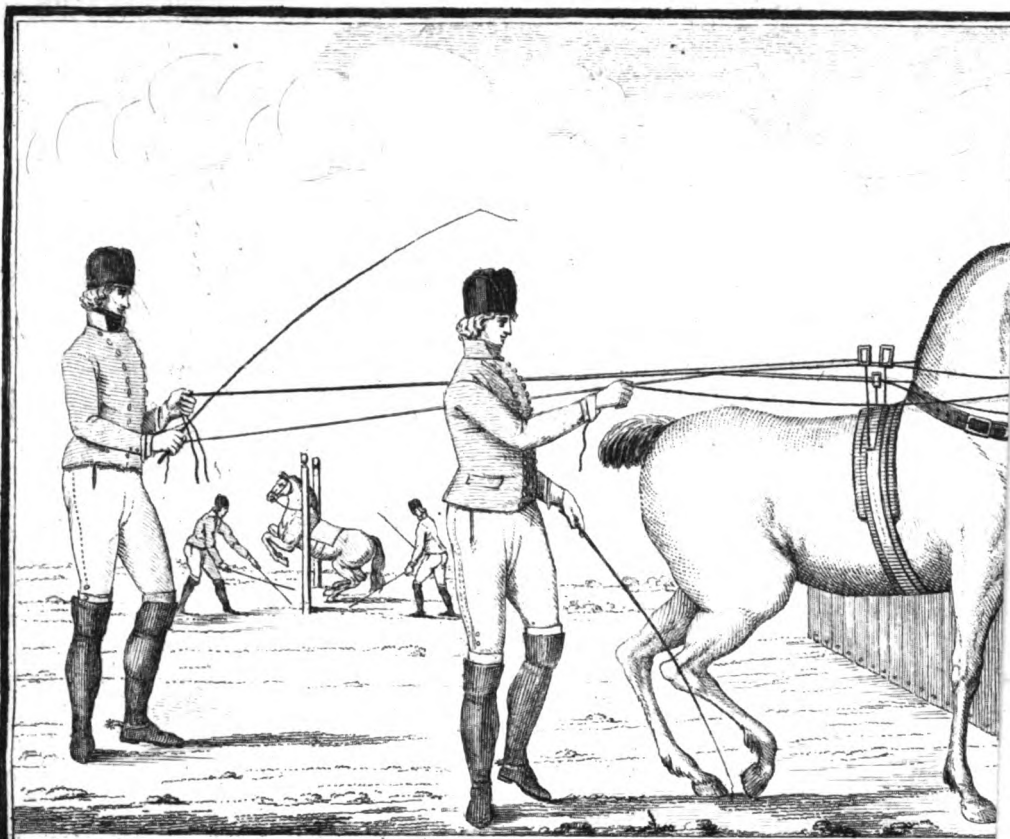
Dalla sommità del principio della groppa alla punta del gomito.

La distanza del gomito alla piegatura del ginocchio, e da questo a terra è eguale alla distanza.

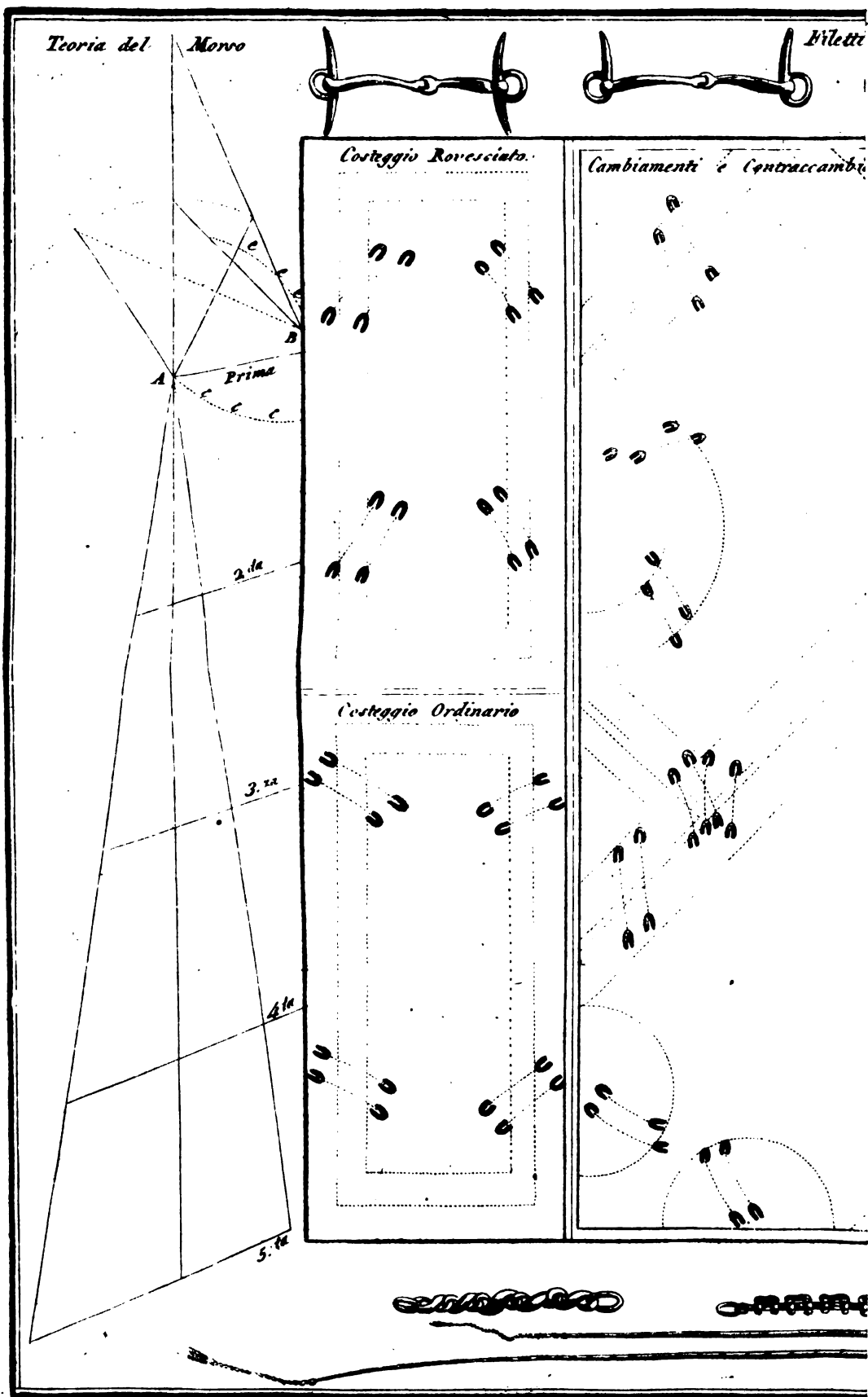




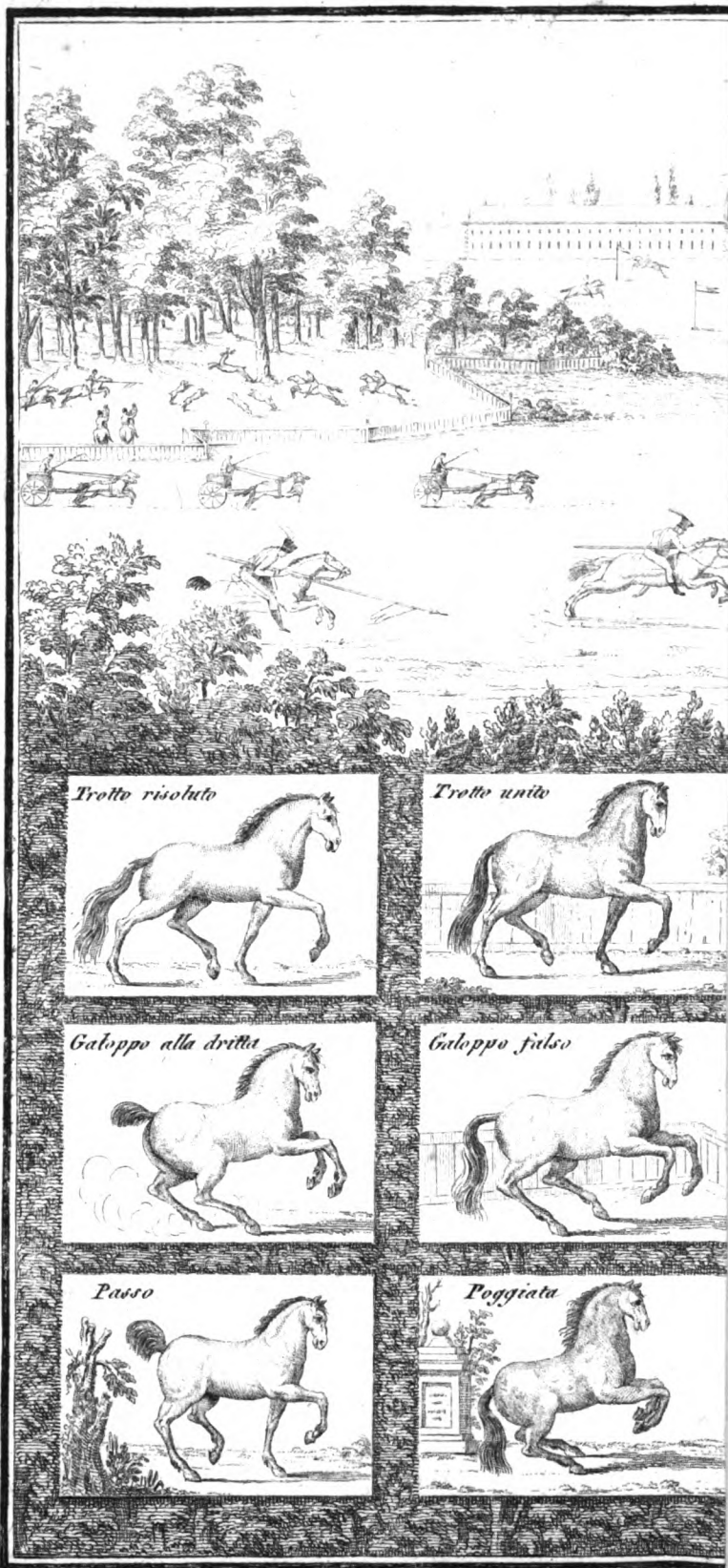
Parco



Il Capexzone colle redini addizionali, e quello



Cap.^{no} Lavinio del.



Cap^{no} Lascinio del.

24. 178

JAN 29 1945

